

# За рулем

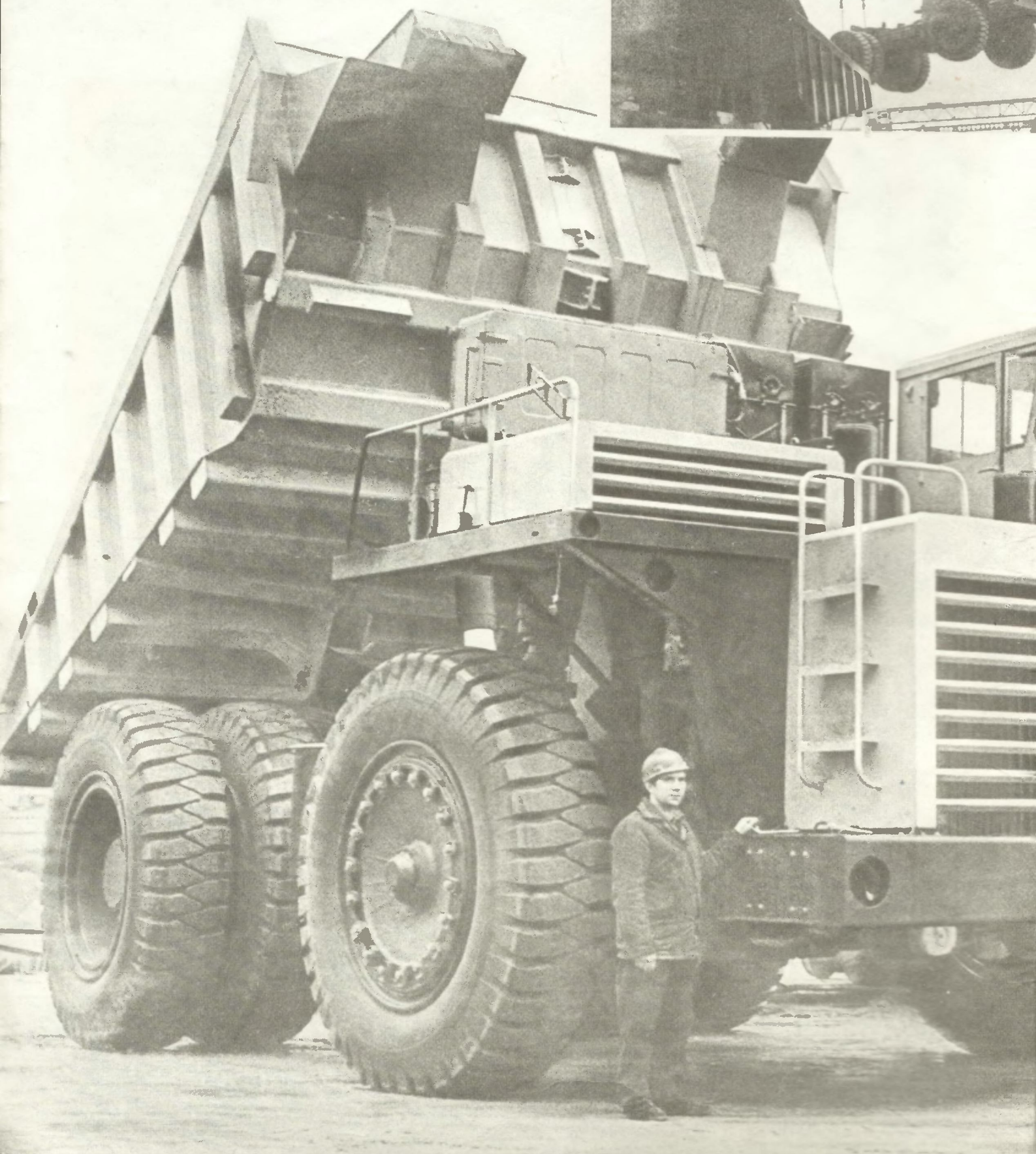
6 • 1978



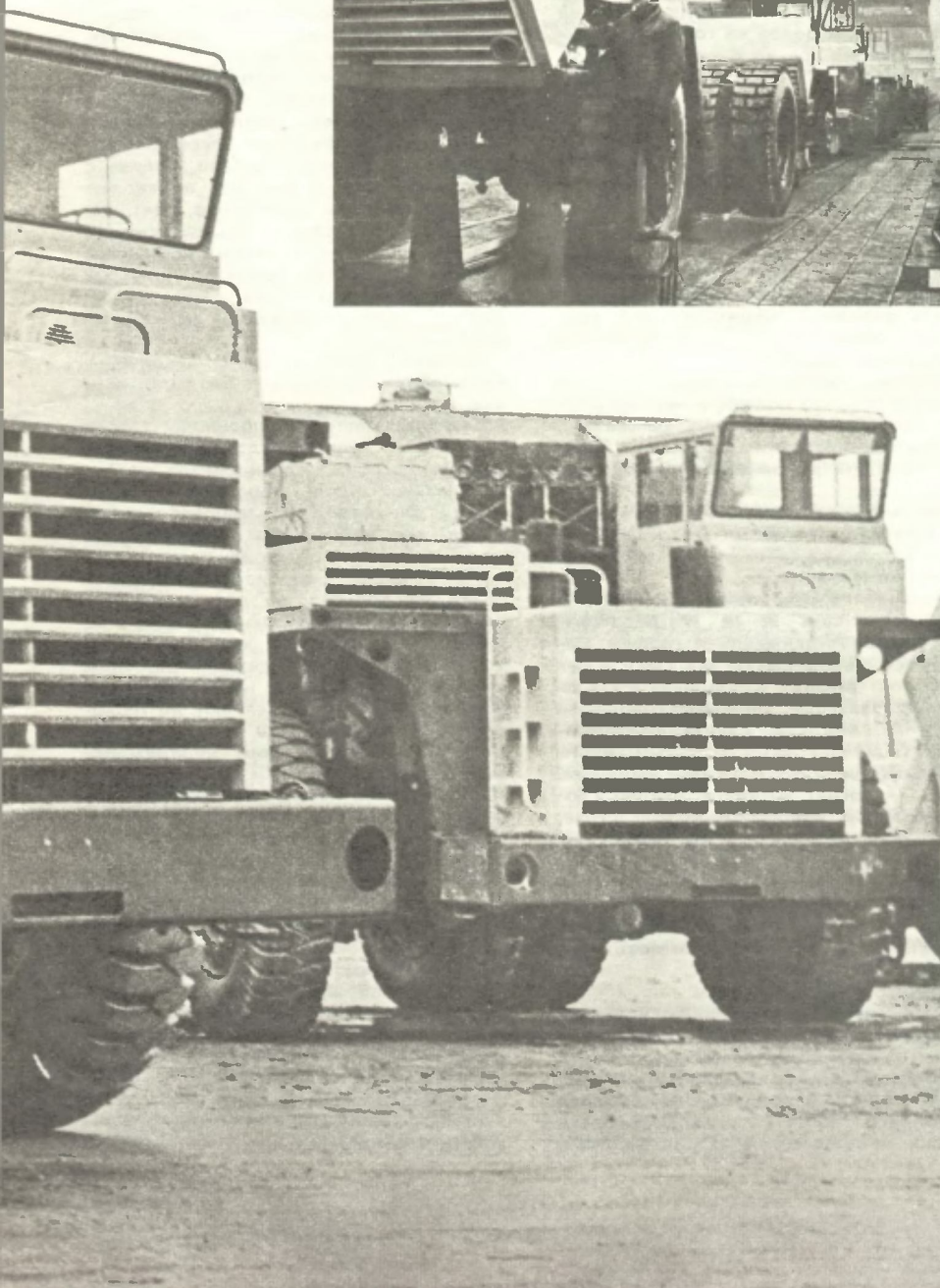
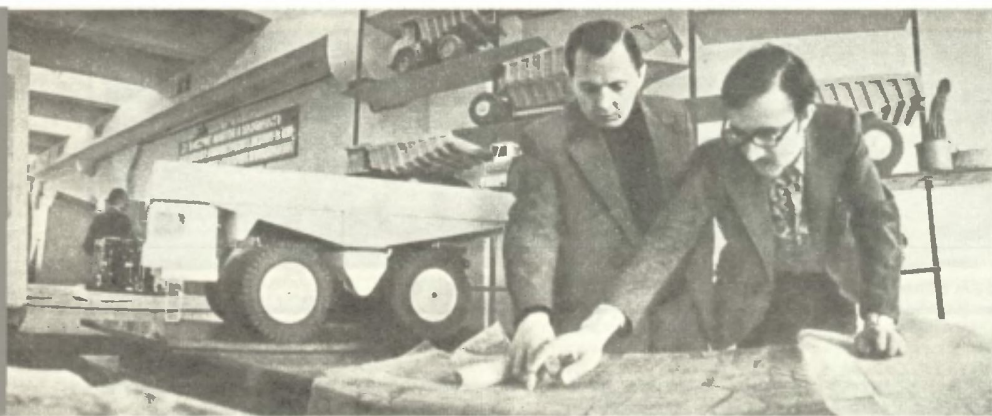
С КОНВЕЙЕРА —  
ВО ВСЕ КОНЦЫ  
СТРАНЫ  
И МИРА



# БЕЛАЗЫ







Два десятилетия назад в белорусской деревне Жодино поднялись корпуса первого в стране завода сверхтяжелых самосвалов. Шли годы, рос завод, а с ним и город автомобилестроителей — Жодино. Сегодня БелАЗы можно встретить на четырех из пяти континентов, в том числе в странах с развитой автомобильной промышленностью, таких, как Великобритания, Италия, Франция, ФРГ, Швеция, Чехословакия.

Продукция предприятия славится высоким качеством, совершенством конструктивных решений. БелАЗ—540, двадцатисемитонный самосвал, еще в 1965 году удостоен Золотой медали на международной ярмарке в Лейпциге, а год спустя — в Пловдиве. В 1967 году самосвал БелАЗ—540А получил государственный Знак качества. Несколько позже им были отмечены и углевозы БелАЗ—7510, самосвал БелАЗ—540С.

В 1966 году коллектив Белорусского автомобильного завода награждается орденом Трудового Красного Знамени. За создание унифицированной серии большегрузных автомобилей в 1968 году группе работников предприятия присуждена Государственная премия СССР.

Жодинские автомобилестроители работают в тесном контакте примерно с 400 предприятиями-смежниками. Поэтому наряду с работами по совершенствованию конструкции машин, внедрению новых технологических процессов, которые ведутся на БелАЗе, важную роль в улучшении технико-эксплуатационных характеристик самосвалов играет качество продукции заводов, поставляющих комплектующие изделия. Результатом совместных усилий стало повышение ресурса самосвала БелАЗ—540 со 100 тысяч до 120 тысяч километров, а гарантийного пробега — до 24 тысяч километров.

В «Основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы» есть строки, определяющие задание ускорить ввод мощностей по производству карьерных автомобилей-самосвалов и автопоездов большой и особо большой грузоподъемности. Уже в конце минувшего года БелАЗ ввел в строй первую очередь блока производственных цехов (БПЦ) № 2. Здесь будут собирать 75-тонные самосвалы.

Сейчас заканчивается монтаж оборудования второй очереди строительства БПЦ-2. Одновременно наращивается выпуск серийных автомобилей грузоподъемностью 27 и 40 тонн.

На предприятии развернулось социалистическое соревнование, главная задача которого улучшение качества изготовления деталей и узлов, изыскание резервов повышения производительности труда, снижение себестоимости продукции.

А. ЕЛИСЕЕВ

г. Минск

Семидесятипятитонные самосвалы БелАЗ—549 с электротрансмиссией. С вводом в строй БПЦ-2 завод развернет их серийный выпуск.

На платформы новые БелАЗы грузят без колес и кузова, чтобы машины не выходили за пределы допустимого железнодорожного габарита.

Пока идет подготовка к серийному производству 75-тонных машин, в конструкторском бюро продолжается работа над более мощными перспективными моделями.

Главный конвейер карьерных самосвалов. В производственной программе жодинцев — самосвалы БелАЗ—540А и БелАЗ—548А, углевозы БелАЗ—7510 и БелАЗ—7525, одноосные тягачи БелАЗ—531.

Фото В. Готовникова и А. Елисева



Преподавателям  
автошкол  
и клубов

# РЯДОМ С НОВИЧКОМ

Заметки мастера практического вождения. 6\*

С введением новой учебной программы подготовки водителей третьего класса мы, мастера практического вождения и преподаватели, вздохнули с облегчением, будто свалили с плеч тяжелую ношу. Раньше ведь как было. Руководство школы, мастера вождения, понимая, что на завершающем этапе обучения нужно как-то серьезно проверить практические навыки своих питомцев, выкраивали моторесурс, топливо, чтобы совершить марш в колонне. Его протяженность и условия движения разрабатывали, исходя из собственного опыта. Время от времени то одна, то другая школа, собрав по литру сэкономленного бензина и выбрав свободный от занятий день, отправляла курсантов на учебных автомобилях в дальнюю дорогу. За примерами далеко ходить не надо — так делали в луговичской школе (Московская область), так делали мы. Так поступали в ряде других автошкол, где люди болеи за дело, хотели дать своим ученикам как можно больше полезного, выпустить их настоящими шоферами. На это шли потому, что понимали: без такого марша, без этой своего рода комплексной проверки почти невозможно определить истинную подготовленность новичка: его умение видеть дорогу, предугадывать развитие событий, находить верную линию поведения в конкретно складывающейся обстановке.

И вот теперь многокилометровый марш в колонне стал обязательным элементом обучения.

Почему, собственно, лично я придаю этому столь большое значение? Причин тому много.

Первую вижу в том, что шоферу вообще, а военному — в особенности, не-

пременно нужно усвоить правила движения в колонне. И пусть они не очень сложны, от этого езда в колонне не делается проще. Научить своего ученика этим правилам и основам безопасности движения считаю своей прямой обязанностью.

Но это лишь одна сторона дела, вернее — уже вторая, если ездку в колонне считать и комплексной проверкой.

Убежден, что на этот вопрос следует смотреть более широко. Умение двигаться в колонне я расцениваю как составной элемент умения двигаться в потоке транспорта вообще.

Судите сами. Плотность движения на дорогах, а тем более на городских улицах, растет не только с каждым годом, но буквально с каждым днем. И уже сейчас нередко можно видеть за городом вереницы разнородных автомобилей, плетущихся вплотную один за другим и не имеющих возможностей для обгона. Чем это не колонна? А в городе и того хуже. Вереницы машин движутся уже в несколько рядов по параллельным полосам. И в этих условиях водитель должен особенно тщательно соблюдать дистанцию и интервал, поддерживать заданную общим ритмом движения скорость, внимательно следить за действиями соседей.

Впрочем, прежде чем перейти к разговору о том, что должен и чего не должен делать водитель, хочу рассказать, как мы организуем марш. Может быть, кому-то и эти рекомендации будут полезны.

Итак, марш введен в сетку расписания. Его дата известна всем загодя. А потому и готовиться к нему мы начинаем недели за три-четыре.

Назначаются руководитель колонны и техническое замыкание. Разрабатывается маршрут движения и график. Намечаются пункты смены экипажей и рубежи подтягивания. Определяются возможные запасные варианты маршрута на случай, если дороги по каким-то причинам будут закрыты. На видном месте вывешивается карта-схема маршрута. Каждый курсант может в любую свободную минуту подойти к этой карте, еще и еще раз изучить тот участок, на котором ему предстоит вести машину. А о том, чтобы каждый знал порядок движения в колонне и свою очередность, заботимся мы, мастера, заблаговременно составляя списки и доводя их до сведения курсантов.

При этом всегда делаем так: к каждому инструктору прикрепляется на время марша группа ребят, с которыми не он вел практическое вождение, а кто-то из коллег. Это дает возможность объективно оценить и водительские качества учеников и работу мастера. Потому что оценки, проставленные курсантам, в об-

щем-то можно считать и оценками мастера.

Кроме схемы маршрута мы вывешиваем плакаты, показывающие сигналы, посредством которых управляется колонна на марше. В это же время преподаватели объясняют на уроках особенности езды в колонне, основы безопасности движения. Таким образом, когда подходит назначенный день марша, все его участники уже достаточно теоретически вооружены.

К этому дню готовимся как к празднику. Да он и впрямь похож на праздник, потому что к одному часу собираются все обучающиеся, мастера, преподаватели. Выстраивают все автомобили, что бывает не так уж часто.

Машины заранее проходят технический осмотр, каждая «надраена» до блеска. На ветровом стекле и на заднем борту каждого грузовика закреплен его порядковый номер. Мастера вместе с курсантами еще и еще раз проверяют тормоза, рулевое управление, свет, заглядывают под капот... Все это уже не раз проделано, — но никому не хочется на марше выглядеть белой вороной. Уж лучше перестраховаться, чем потом краснеть из-за какой-нибудь мелкой неурядицы.

Наконец приготовления закончены. Автомобили выровнены в безукоризненную шеренгу.

Старший мастер по-военному строит участников марша и докладывает начальнику о готовности к выезду.

Начальник школы обращается к курсантам. Он говорит о маршруте и показывает все точки этого маршрута еще раз. Говорит о порядке движения и сигналах, о правилах безопасности и обстановке на дороге, об ответственности каждого из нас за жизнь и здоровье людей. Ведь точно так же будет, когда эти ребята станут солдатами. Они прослужат много месяцев, наберутся опыта и знаний, освоят свою службу до тонкостей. Но перед каждым учением, перед каждым тактическим занятием командир будет ставить им боевую задачу. И выступление начальника школы напоминает именно такую постановку задачи. Может быть еще и потому, что в конце своей речи он всегда говорит:

— Тот, кто не готов к выполнению марша, кто плохо себя чувствует, может и должен сейчас сказать об этом. Если такие есть, прошу выйти из строя.

На моей памяти еще не было, чтобы кто-то сделал шаг вперед. Для ребят марш — желанное дело, долгожданный последний рубеж и своего рода экзамен, где каждый хочет себя показать.

Снова звучит команда:

— Первой смене занять места в автомобилях, остальным — в автобусе. Приготовиться к движению!

\* Окончание (см. «За рулем», 1978, № 1—5).



За нашу Советскую Родину!

За рулем

6 • Июнь • 1978

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



Рядом со мной в ЗИЛе малознакомый мне паренек. Называет себя, говорит, у какого мастера учился. Я слушаю и слежу вполглаза за тем, как он устраивается на водительском месте, а еще стараюсь не пропустить команды руководителя колонны. Ведь у меня в руке два флажка, красный и желтый, и все команды я должен повторять. Так же будут делать остальные мастера, а потому любой сигнал, поданный из головной машины, тут же будет принят и понят всеми.

Иногда нас от ворот школы на всем маршруте сопровождает автомобиль ГАИ. С ним ехать, конечно, проще — нам уступают дорогу, пропускают на перекрестках. Но мне больше по душе самостоятельность. Без такой опеки смена сигнала светофора тут же разрывает колонну. Стоит кому-то заезжаться, отстать от лидера — в разрыв немедленно вклинивается «чужой» автомобиль. Да и отъезжающий от остановки автобус не церемонится с нами — хочешь не хочешь, а его нужно пропустить.

Наконец город остается позади. У первой же небольшой деревни остановка. Мастера коротко докладывают, все ли в порядке в их автомобилях. Начальник делает замечания. И мы снова отправляемся в путь.

Скорость невелика — около 40 километров в час. Обычно мой автомобиль имеет порядковый номер, близкий к десяти. И потому мне хорошо видно, кто и какие огрехи допускает в движении. А эти огрехи, конечно, всегда бывают. Один с трудом держит равнение, его автомобиль постоянно вылезает из колонны то влево, то вправо. Другой не чувствует дистанции. Он то догоняет идущую впереди машину, так что приходится тормозить, то отстает от нее сверх всякой меры. И от того, что он едет неровно, колонну начинает лихорадить, она все время напоминает гармошку, меха которой растягиваются и сжимаются. В головной части это мало ощущается. А последние автомобили, когда «гармошка» начинает сжиматься, вынуждены увеличивать скорость до опасных пределов.

Я достаю свой блокнот и делаю в нем очередную запись, в которой с документальной точностью фиксирую все: число, время, погоду, состояние дороги, обстановку, вид нарушения, кто и на каком автомобиле допустил оплошность. Потом, после возвращения, я непременно проверю этот автомобиль, поговорю с курсантом, который его вел, и с инструктором, сидевшим рядом.

Мне важно докопаться до истины, найти ту единственную причину, которая помешала сейчас ученику успешно справиться с задачей. Может быть, у него появилось чувство неуверенности на сравнительно узкой дороге, он боится встречных. Возможно, виновата скользкая дорога, с которой непросто сладить.

Как бы там ни было, следующую группу я буду учить на этих примерах, и ребята будут ездить лучше.

Километр за километром остается позади.

На очередной остановке снова идет разбор, учитываются все ошибки, делаются замечания.

Летом, конечно, марш совершается легче. Теплая погода, зелень, сухая дорога — все это и создает настроение и упрощает условия движения. Иное дело зимой. Скользкое покрытие, сужившаяся

проезжая часть, короткий световой день и холод создают свои трудности, и немалые. Но опыт последней зимы, во время которой мы сделали два выпуска и с каждым выезжали на марши, показал, что и зимой это осуществимо. А эффективность зимних маршей, конечно, выше. Кто сумел проехать в колонне зимой, тот летом проедет без сомнения.

Кстати, если говорить об эффективности, то я бы отметил еще одну задачу, которую мы постоянно решаем на марше. Дело в том, что сейчас уже никому не приходит в голову рассматривать процессы обучения и военно-патриотического воспитания изолированно один от другого, вне связи с повседневной деятельностью. Ясно, что добиться успеха в техническом обучении можно лишь тогда, когда курсанты с осознанным чувством долга относятся к учебе. И так же воспитание любви к Родине, уважения к ее истории идет успешнее в тех группах, где хорошо поставлено изучение технических дисциплин.

Подольск — город со славными революционными и боевыми традициями. С его именем связано героическое прошлое нашего народа. И мы не упускаем возможности при каждом удобном случае рассказать об этом.

Маршрут многокилометрового марша непременно пересекает речку Нару. Как раз в том месте, где в 1941 году был остановлен враг, равнявшийся к Москве. Курсанты подольского военного училища, встретившие фашистов под Южновом, с кровопролитными боями отступали до этого рубежа. А дальше стояли насмерть. И теперь на высоком берегу реки взметнулась памятная стела с надписью «Здесь был остановлен враг». У этого памятника мы всегда задерживаемся, проводим небольшой митинг. Минутной молчания чтим память тех, кто тридцать с лишним лет назад погиб здесь, отстаивая Москву.

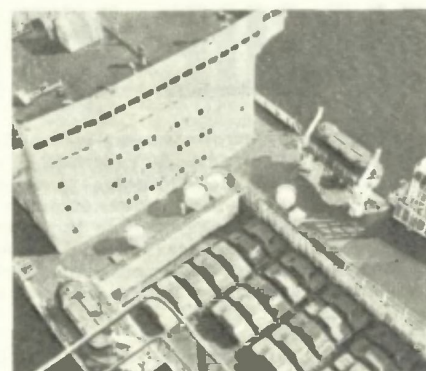
Конечная точка маршрута — поселок Тарутино. То самое Тарутино, о котором русский полководец Кутузов писал, что имя его должно стоять в одном ряду с такими, как Полтава и Непрядва, ибо здесь разбиты были и повергнуты в бегство войска Наполеона.

В Тарутино есть великолепный памятник в честь этой славной победы. Рядом с ним — небольшой музей. И в музее, который мы также стремимся непременно посетить, будущие воины встречаются не только с далекой историей, но и с недавним прошлым. Со стендов маленького зала смотрят на посетителей герои минувшей войны, партизаны. Здесь представлены фотографии и личные вещи нашего замечательного земляка, выдающегося полководца Маршала Советского Союза Георгия Константиновича Жукова.

Я бывал в этом музее десятки раз, знаю наперечет все экспонаты. И потому во время этих посещений больше наблюдаю за нашими питомцами. И знаете, пока еще не встретил среди них такого, кто остался бы равнодушным, кто не посерьезнел бы у этих священных реликвий. И верится в эти минуты, что все они будут хорошими солдатами, верными наследниками славы своих отцов и дедов.

Н. ТУШЕВ

Московская область,  
г. Подольск



## С конвейера — во все концы страны и мира

Автомобиль, родившийся на заводском конвейере, не всегда сразу встает «на собственные ноги», зачастую он становится «пассажиром». На железнодорожных платформах (снимок внизу слева), автобусах (внизу справа) и теплоходах развозятся новые «жигули», «москвичи» и «запорожцы», грузовики разных марок и моделей во все концы страны. Исполнские морские лайнеры (верхнее фото) везут их через моря и океаны — в Англию и Францию, Данию и на Кубу, в ряд развивающихся стран Африканского континента. Из года в год растет объем перевозок автомобилей другими видами транспорта.

Вот Ордена Ленина ленинградский морской торговый порт — один из крупнейших в нашей стране. Сотни тысяч тонн грузов перерабатывают его докеры-механизаторы. И среди этих грузов почетное место занимают автомобили. Погрузка их — дело не простое. Докер обязан обладать разносторонними знаниями, чтобы одинаково умело управляться и с «жигулями» и с громоздким автобусом. Он должен быть отличным водителем, чтобы по аппарели, спущенной с борта на причал, провести автомобиль и установить на палубе.

Всем этим требованиям отвечают члены бригады Героя Социалистического Труда И. Романова. Им доверен один из ответственных участков — специальный контейнерный терминал, к причалам которого швартуются современные крупнотоннажные суда. На верхнем снимке показан момент погрузки автомобилей «Жигули» на теплоход «Инженер Мачульский».

А. АБРАМОВ

г. Ленинград

Фото автора  
и В. Лобанова



# НАШЕ КРЕДО

Образцовая автомобильная школа ДОСААФ Краснопресненского района Москвы не так давно дважды удостоилась наград Центрального комитета оборонного Общества СССР. Ее коллектив успешно выполнил повышенные социалистические обязательства, взятые в честь 60-летия Великого Октября, и почти одновременно стал одним из победителей во всесоюзном конкурсе учебных организаций Общества на лучшую постановку военно-патриотической работы.

Редакция попросила начальника автошколы Н. МАШКАРУ поделиться опытом обучения и воспитания будущих воинов-водителей.

Еще и месяца не прошло, как по весеннему призыву отправилась большая группа выпускников нашей школы на службу в Советскую Армию. Сам по себе торжественный акт проводов всегда волнует и радует. Но радуешься вдвойне, когда уверен, что твои питомцы не подведут ни нас, воспитателей, ни подразделение, где будут служить, ни старших товарищей, которых они сменят, ни отцов и дедов, от которых они взяли эстафету воинской славы и доблести. А в нынешнем году успеваемость, начальная военная, физическая, моральная подготовка наших выпускников заметно повысилась. Многие из них встали в армейский строй, имея нагрудные знаки «За отличную учебу», ГТО, почетные грамоты. Недалеко то время, когда они приколют рядом, мы уверены, знаки солдатской доблести.

Разумеется, чтобы добиться успехов в нашем деле, нужны такие усилия преподавателей, мастеров практического вождения и производственного обучения — всего коллектива школы, такой его настрой, когда все вместе и каждый из нас в отдельности отвечаем за подготовку юноши к воинской службе — за техническую, практическую, нравственную, физическую. Не вообще за учебную группу, поток, выпуск, а именно за каждого. Поименно.

Мои коллеги, руководители учебных организаций Общества, прекрасно знают, как создается в коллективе нравственный настрой. Порой на это уходят годы и годы кропотливого труда. Так было и у нас. Пожалуй, по-настоящему коллек-

тив заявил о себе около десяти лет назад, когда мы многое обновили — переехали (кстати, первыми в столице) в просторное многоэтажное здание. Уже сам по себе этот факт открыл перед нами широкие возможности. Но и заставил решить ряд серьезных проблем: комплектование преподавательских штатов, создание фактически заново материально-технической базы, внедрение и углубление передовых методов обучения. Сейчас эти вопросы решены, насколько вообще что-то можно назвать окончательным.

В школе работают свыше 35 преподавателей, в большинстве — с высшим образованием, около 40 опытных мастеров практического вождения, восемь мастеров производственного обучения.

В классах и лабораториях есть все для того, чтобы курсанты могли досконально изучить устройство и особенности эксплуатации автомобилей. Парк школы — 45 автомобилей, в том числе 13 легковых. Есть и автодром, правда небольшой (найти для него место в Москве было непросто), но оборудованный так, что курсанты могут отработать здесь все необходимые упражнения.

Учебные традиции школы постоянно развиваются: мы стараемся оперативно внедрять передовую методику, технические новинки. Так, одними из первых в стране стали использовать для подготовки водителей автотренажеры.

Постоянно накапливается и опыт военно-патриотической работы. Центр ее, разумеется, в стенах школы. Здесь курсанты часто встречаются с ветеранами

революции и Великой Отечественной войны, с Героями Советского Союза, делегатами XXV съезда партии, с передовиками автопредприятий столицы.

Действенное влияние на всю учебно-воспитательную работу оказывает социалистическое соревнование. Оно проходит под девизами «Ни одного отстающего рядом!», «Пятилетке качества — отличную учебу!», охватывает все учебные группы, весь преподавательский состав.

Большим стимулом в идейном воспитании воинов-водителей стала новая Конституция СССР. В каждой группе подробно изучаются ее положения, оформлены стенды, рассказывающие о том, как реализуются на практике права и обязанности советских граждан, в том числе и святая обязанность защищать свою социалистическую Родину.

Особое место в военно-патриотическом воспитании юношей занимают боевые и трудовые традиции. Ведь преемственность поколений — фундамент, на котором строятся и сегодняшние и завтрашние дела. Поэтому часто курсанты покидают стены школы и отправляются на экскурсии — в Центральный музей В. И. Ленина, Центральный музей Вооруженных Сил. Или посещают лекции и торжественные вечера, проводимые обществом «Знание». Ярким выражением лучших традиций, которыми живет наша молодежь, бывает ежегодный московский праздник «День призвыника».

Красная Пресня... Святое для всего народа имя это звучит в названии автошколы. Да, мы находимся в той части Москвы, которая овеяна легендарной славой первой русской революции. И хотя среди курсантов ребята из пяти столичных районов, все мы считаем себя краснопресненцами. Поэтому видное место отведено изучению истории Пресни, экскурсиям в историко-революционный 1905 года музей «Красная Пресня».

Каждый, кто переступает порог автошколы, первым делом видит красочные стенды, витрины, рассказывающие о важнейших событиях в жизни страны, о внешней и внутренней политике партии и государства, о героях Великой Отечественной войны или о пути, пройденном оборонным Обществом. Думаю, что даже сама работа над оформлением этих

## Сколько платить за обучение?

В связи с изменением стоимости бензина и запасных частей, вероятно, изменилась и стоимость обучения на курсах водителей различных категорий. Хотелось бы знать, какова теперь плата. Этот вопрос содержится в письмах Д. Бурдога из Чимкентской области, В. Микрюкова из Ижевска.

Ответ мы получили в финансово-плановом управлении ЦК ДОСААФ СССР.

Действительно, плата за обучение на курсах по подготовке водителей с 1 марта 1978 года изменилась. Но эти изменения не столь велики, как может показаться, поскольку стоимость бензина, входящая в плату за обучение, составляет незначительную часть общей суммы, примерно 10%, а амортизационные отчисления по мотоциклу и автомобилю и того меньше.

Так, основная плата за подготовку

водителя мотоцикла (категория транспортных средств «А») по 140-часовой программе, включающей 25 часов вождения, прежде составляла 50 рублей, а с 1 марта нынешнего года — 52 рубля. Если же обучение вождению проводится на мотоцикле владельца, то эта сумма остается равной 42 рублям.

Обращаем внимание на слова «основная плата». Дело в том, что в некоторых районах страны установлены дополнительные коэффициенты и надбавки к зарплате. И, естественно, в этих районах плата за обучение исчисляется с учетом добавочного коэффициента.

Точно так же и с обучением водителя транспортных средств категории «В» по 180-часовой программе. При 32 часах вождения основная плата составляет 142 рубля (против 131 рубля). Если же по договоренности обучаемый берет на себя обязанность приобретения тало-

нов на бензин для заправки автомобиля в процессе обучения (а такое разрешается), то указанный размер платы уменьшается на 16,5 рубля. Порой случается, что кое-кто из учащихся не смог за отведенные для этого 32 часа освоить вождение — люди ведь разные бывают. Для таких организуется дополнительное обучение вождению с оплатой по 3,7 рубля за час (против прежних 3,3 рубля).

Наконец, основная плата за обучение по 660-часовой программе водителя третьего класса для народного хозяйства составляет теперь 326 рублей против прежних 292.

Разумеется, все указанные выше суммы исчислены из расчета, что обучается полная группа, включающая 30 человек. Если наполняемость иная — иной будет и их размер. И зависимость тут обратно пропорциональная.



стендов оказалась полезной для курсантов. Но мы отнюдь не стремимся к простому обилию иллюстративных материалов, стараемся раскрыть тему лаконично и ярко, выделяя главное.

Наиболее полно и, как мне кажется, удачно использованы средства наглядной агитации в ленинской комнате. Здесь собраны свидетельства достижений автошколы: почетный знак ДОСААФ «За активную работу», два Почетных знака, полученные в 1976 и 1977 годах, переходящие Красные знамена, грамоты, спортивные трофеи. Тут же и стенд с подарками, тематические плакаты, фотоматериалы. В ленинской комнате проходят занятия по политической подготовке. Мне не раз приходилось присутствовать на них, и я видел, с каким вниманием слушают завтрашние воины-водители педагогов — участников Великой Отечественной войны Л. Жукова, М. Дзевальского, Л. Трифонова и других. Каждый из них умеет, опираясь на свои знания, жизненный и пропагандистский опыт, найти интересную форму подачи материала, разъяснить многие, порой может быть сложные для молодых вопросы. Если бы меня попросили определить главное достоинство проводимых ими занятий, я бы, пожалуй, сказал: эффективность, высокий КПД каждого урока.

Помним всегда мы и о том, что москвичи борются за превращение своего города в образцовый коммунистический. А поскольку школа воспитывает молодых, значит здесь вдвойне непростительны упущения и промахи, вдвое выше ответственность. И мы просто обязаны как можно шире использовать все возможные методы патриотического воспитания.

Здесь мне хочется сказать еще вот о чем. Иногда в разговоре с коллегами из других городов приходится слышать: «Ну, конечно, это Москва. У вас есть где развернуться, что показать. А если дело происходит в небольшом городе или селе?» Возможно, такая мысль и сейчас появилась у некоторых читателей. Конечно, многомиллионная наша столица предоставляет богатейший воспитательный материал. Но я уверен, что в любом городе, в любом районе можно отыскать и пригласить на встречу с курсантами замечательных людей.

Однако учебные организации ДОСААФ занимают не только с новичками. Сюда приходят и те, кто хочет повысить квалификацию, стать мастером обучения вождению.

Учебный план повышения квалификации с третьего класса на второй, водителей второго класса транспортных средств категории «D» на первый и водителей второго класса транспортных средств категорий «B», «C» и «E» на первый класс включает 350 часов теоретических занятий. Стоимость обучения соответственно 48, 47 и 47 рублей.

Кроме того, в основную оплату включается вождение. В первом случае необходимо наездить на автопоезде 10 часов (47 рублей), на грузовом автомобиле — 15 часов (49 рублей) и на легковом — 5 часов (17 рублей). Во втором — число часов вождения грузового автомобиля уменьшается до пяти и стоит соответственно 16 рублей. В третьем же водитель стажировается 15 часов лишь на недостающем виде транспортных

Сегодня подавляющее большинство школ ДОСААФ имеет возможность демонстрировать кинофильмы на военно-патриотические темы (мы их в год показываем до двенадцати), организовать тематические выставки. Опыт целого ряда автошкол, у которых мы учились, да и сейчас с удовольствием заимствуем все интересное, подтверждает эти выводы.

Кроме того, мы убеждены, что нельзя добиться настоящих успехов в учебной работе, не стыкая ее постоянно с военно-патриотическим воспитанием. Сознание своего гражданского долга — надежная гарантия дисциплины, стремления к прочным знаниям. В нашей школе, например, более 60% курсантов — отличники учебы, а «тройки» на экзамене бывают очень редко и рассматриваются как ЧП. Высок у нас уровень посещаемости занятий.

Я не сказал пока о таком немаловажном деле, как спортивно-массовая работа. А ведь она — одна из сторон воспитательного процесса. В прошедшем учебном году все наши выпускники сдали нормы ГТО, более половины из них получили разряды главным образом по стрелковому спорту, 410 человек приняли участие в 12 автомобильных соревнованиях. Спортсмены школы заняли первое место в зимней спартакиаде учебных организаций ДОСААФ Москвы. Лучшие из них ежегодно 1 мая и 7 ноября в головной колонне демонстрации трудящихся проходят по Красной площади. Добавлю, что к занятиям в секциях допускаются лишь те, кто хорошо справляется с учебной программой, соблюдает нормы поведения в автошколе, на производстве, в быту.

Отдаю себе отчет в том, что смог рассказать лишь о главных направлениях военно-патриотической работы. У нее много нюансов, в каждой учебной организации она имеет свои отличительные черты. Но если мой рассказ об опыте окажется полезным, значит главная его цель достигнута. Потому что, повторяю, все мы служим одному делу — воспитанию будущих воинов-патриотов, защитников Родины.

**Н. МАШКАРА,**  
начальник образцовой автошколы  
ДОСААФ Краснопресненского района  
г. Москвы

средств — автобусе. Тут вождение оценивается в 60 рублей.

Таким образом, основная плата за повышение квалификации с третьего класса на второй составляет 161 рубль, водителей автобусов (категория транспортных средств «D») второго класса на первый — 127 рублей и водителей второго класса, имеющих отметки в категориях «B», «C» и «E», на первый класс — 107 рублей.

Программа подготовки мастеров производственного обучения вождению автомобиля рассчитана на 80 часов. Плата за обучение — 39 рублей.

Тот, кто хочет стать мастером обучения вождению мотоцикла, обязан обучиться 54 часа и уплатить 27 рублей.

Во всех случаях размер оплаты указан для тех районов, где заработная плата упорядочена и приказом № 27 председателя ЦК ДОСААФ СССР введены новые ставки. Для остальных районов сумма оплаты обучения несколько ниже.

В Польше тепло и радушно принимали советскую делегацию автотранспортников. Встречи с коллегами, поездки на родственные предприятия, к архитектурным и историческим памятникам — все надолго запомнилось Сабиру. Он вел дневник. В него тщательно заносил информацию о новой технике, организации труда в автохозяйствах, вникал во все, что можно применить у себя в четвертом автобусном парке Главташпассавтотранса. Конечно, и ташкентскому водителю было что рассказать польским коллегам.

По пути домой на Каримджанова нахлынули воспоминания. Подростком слесарил на авиационном заводе, познал первую радость труда. Курсы шоферов, военная служба. Сабир бережно хранит армейскую характеристику: «Ефрейтор Каримджанов за время службы в войсковой части показал себя как старатель-

## Сабир Каримджанов



ный и способный водитель ЗИС-5». Четырнадцать лет назад пришел он в автобусный парк № 4 и проложил первую трассу по Чиланзарскому району. Сразу же стал совмещать обязанности кондуктора. Приходилось работать без сменщины, так как в городе не хватало водителей. Рос район. Движение становилось интенсивнее. График на маршруте № 54 был для него законом. Каждый метр улицы Сабир знал наизусть. И чем больше ездил, тем более убеждался в простоте истины: работа на маршрутном автобусе не только сложна и ответственна, но и требует особых качеств от водителя — выносливости, выдержки, острого глаза.

Вскоре у Каримджанова появился сменщик, Александр Чиниев. Они хорошо дополняли друг друга. Их автобус всегда свернул чистотой. В то их машина стояла вдвое меньше нормы. В год напарники выкраивали 12 дней. Вскоре оба получили значок «За работу без аварий» I степени. По инициативе Каримджанова водители парка включились в социалистическое соревнование за досрочное выполнение заданий девятой пятилетки. Почин подхватили водители Узбекистана. План экипаж Каримджанова выполнил за три с половиной года.

Ему навсегда запомнился тот январский день 1974 года. Друзья по работе горячо поздравляли Сабир со званием Героя Социалистического Труда.

Многое ли изменилось с тех пор в жизни водителя? И да и нет. Он по-прежнему в шесть утра на линии. Обменивается приветствиями с первыми пассажирами — заводскими рабочими, строителями. Они знают: водитель всегда вовремя доставит их на работу.

В социалистическом соревновании третьего года десятой пятилетки Сабир Каримджанов опять в числе передовых, его портрет по праву — на Доске почета парка.

**А. КОНДРАТЕНКО**  
г. Ташкент



Где-то не сработали плановики или снабженцы, и на самом оживленном летнем автомобильном маршруте на бензоколонках в разгар сезона появились очереди. В конце концов все заправились и уехали по домам, но не так быстро, как хотелось бы, и осталось скверное настроение и настороженность — не система ли это! Может «на семьдесят шестом» ездить лучше, его ведь больше! Кто-то еще рассудил, что пятикопеечная разница в цене А-76 и АИ-93 оборачивается крупными доходами для ездящих на «семьдесят шестом». Но забыл или просто не знал элементарных правил конструирования современных автомобильных моторов. А кто-то, пользуясь наивностью рядового автолюбителя, «разработал и изготовил» (уж не будем говорить каким путем) приспособления, «гарантирующие» безбедную эксплуатацию моторов на непригодном для них бензине. И... эпидемия «экономии» потянула за собой солидные расходы. «Проверенные годами и тысячами километров пробега» проставки под свечи, прокладки, разборки и «спецрегулировки» двигателей, оцененные их авторами в десятки рублей и предлагаемые всевозможными возлеавтомобильными дельцами, через некоторое время превращаются в сотни рублей, затраченных проставками на ремонт двигателей. Находятся и люди поосторожнее, спрашивающие советов по установке всех этих сомнительных изобретений у редакции «За рулем». Ответить на поставленные читателями вопросы мы попросили специалистов научно-исследовательского автомобильного и автомоторного института, занимающихся двигателями внутреннего сгорания, кандидата технических наук А. ДМИТРИЕВСКОГО и инженера А. ТЮФЯКОВА.

Создавая автомобильный двигатель, конструкторы решают одновременно целый комплекс задач большого общественного значения. Мотор должен обе-

спечивать автомобилю необходимые в современном транспортном потоке тягово-динамические качества. Он должен быть экономичным, так как топливная промышленность, базирующаяся на естественных ресурсах, не может развиваться до бесконечности. Он обязан — сейчас это одна из важнейших общечеловеческих задач — быть малотоксичным, не загрязнять отравляющими веществами воздух, которым мы дышим. Существуют и другие задачи, связанные с его долговечностью, надежностью, металлоемкостью и себестоимостью в производстве, не менее серьезные, но все-таки отступающие сегодня на второй план.

Наиболее важные из этих задач лежат в основе конструирования тепловых двигателей — выборе наилучшего соотношения между запланированным топливом и конструкцией мотора в целом, отдельных его частей и деталей. Этим объясняется все большее производство и применение на транспорте высокооктановых бензинов, повышение степени сжатия двигателей, создание совершенных систем питания, газораспределения и зажигания, обеспечивающих наиболее полное и своевременное сгорание заряда топливной смеси. Естественно, что все конструктивные элементы двигателя находятся в тесной взаимосвязи по своим рабочим характеристикам.

В первую очередь под контролем создателей современных моторов находится процесс сгорания топлива в цилиндрах. Объясняется это тем, что любые несоответствия между составом рабочей смеси, временем и характером ее воспламенения и конструкцией того объема, где происходят процессы горения, теплообмена и превращения тепловой энергии в механическую, приводят к так называемым аномальным процессам сгорания — детонации, калильному зажиганию, самовоспламенению рабочей смеси — со всеми вытекающими отсюда пагубными для двигателя последствиями.

# А-76?

Чтобы более четко представить характер и проявления этих процессов, дадим некоторые пояснения.

Детонация — сгорание наиболее удаленной от свечи части заряда смеси с высокими скоростями (от 1200 до 1800 м/с), зависящее от частоты вращения коленчатого вала. Она сопровождается звонким металлическим стуком и хорошо прослушивается при низких и средних скоростях движения. Как правило, водители не допускают длительной работы в этом режиме, зная о его возможных последствиях — перегреве и увеличенном износе деталей двигателя. Наиболее опасна и разрушительна детонация при высокой частоте вращения коленчатого вала.

Другой вид аномального сгорания характеризуется тем, что самовоспламенение части рабочей смеси происходит, например, от частиц нагара на поверхности камеры сгорания, после начала нормального горения основного объема заряда и повышения давления и температуры в цилиндре.

Однако больше всего следует опасаться самовоспламенения смеси от перегретых деталей, возникающего намного раньше появления искры. Чаще всего источником этого служит центральный электрод свечи. Такое самовоспламенение называют калильным зажиганием. Оно может возникнуть при установке слишком «горячих», непригодных для данного двигателя, свечей зажигания или при работе со слишком ранними, неоптимальными для данного топлива углами опережения зажигания, даже когда све-

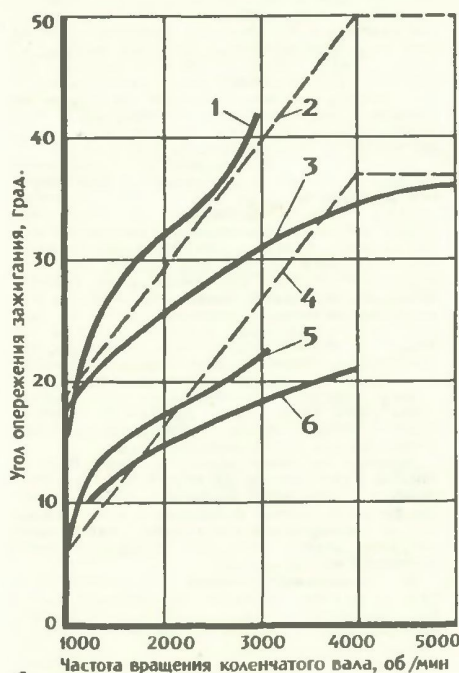
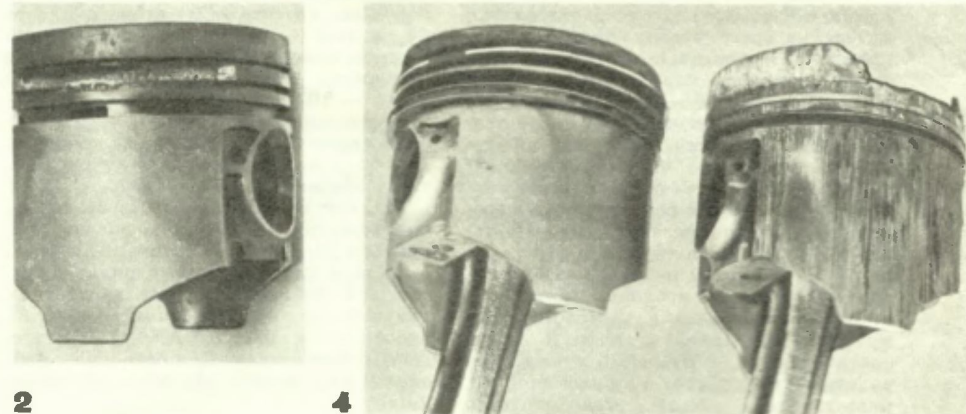


Рис. 1. Детонационная и регулировочная характеристики двигателя рабочим объемом 1,45 л со степенью сжатия 8,5 по углу опережения зажигания при полном открытии дроссельных заслонок: 1 — граница зоны детонации на бензине АИ-93; 2 — характеристика центробежного автомата опережения зажигания с установочным углом по началу появления детонации; 3 — кривая оптимальных углов опережения зажигания; 4 — характеристика серийного установленного на двигателе центробежного автомата опережения зажигания; 5 — граница зоны детонации на бензине А-76; 6 — кривая соответствующая падению мощности на 5%.

Рис. 2. Разрушение перегородок между поршневыми кольцами — результат детонации, возникшей при работе двигателя ВАЗ-2103 на бензине А-76.

Рис. 3. Выгорание центрального электрода свечи сопровождало испытания всех без исключения проставок под свечи.

Рис. 4. Результат калильного зажигания прекрасно иллюстрируется прогоревшим и задраным поршнем (справа), существенно отличающимся по внешнему виду от нормального (слева).





# НЕТ, АИ-93!

чи выбраны правильно, а также при перегреве двигателя в случае использования бензина с пониженным октановым числом, имеющего, как правило, повышенную склонность к самовоспламенению. Появление калильного зажигания сопровождается снижением мощности на 5—10%, характерными стуками и резким повышением давления и температуры заряда в процессе сгорания. В результате при такой работе мотора в лучшем случае оплавляется центральный электрод свечи, в худшем — происходит обгорание поршня и начинается задир цилиндра, для чего иногда бывает достаточно нескольких секунд.

Этот вид нарушенного процесса сгорания представляет особую опасность, потому что обычно возникает при работе двигателя на высоких оборотах, когда такого рода стуки в двигателе из-за сильного общего шума не прослушиваются даже опытными водителями.

К числу аномальных процессов относятся и самовоспламенение при очень низкой частоте вращения (200—300 об/мин) коленчатого вала, возникающее от нагревания рабочей смеси в цилиндре при выключенном зажигании. Это явление не имеет ничего общего с калильным зажиганием от перегретых деталей и может лишь косвенно свидетельствовать об ухудшении теплоотдачи, например, из-за чрезмерного отложения нагара или повышенной склонности заливого топлива к самовоспламенению.

В ряде случаев оно может быть устранено регулировкой карбюратора — уменьшением количества смеси, пода-

влялась при углах опережения зажигания, соответствующих падению мощности на 2—6%. На средних и высоких оборотах (3000 об/мин и больше) двигатель должен работать без детонации при оптимальных углах опережения.

На рис. 1 приведены детонационная характеристика и регулировочные характеристики по углу опережения зажигания двигателя рабочим объемом 1,45 л, имеющего степень сжатия 8,5. Из графика видно, что детонация может возникнуть и при сравнительно высокой частоте вращения (3000—3500 об/мин), когда она уже плохо прослушивается. Если же устанавливать зажигание по началу детонации при низкой частоте вращения коленчатого вала, то при увеличении ее двигатель будет работать со слишком ранними углами опережения, превышающими оптимальные на 10—15°. В результате может возникнуть калильное зажигание. Поэтому современные высокооборотные двигатели требуют точной установки углов опережения зажигания в соответствии с заводскими рекомендациями и применения высокооктанового топлива. Особенно следует подчеркнуть, что при длительной эксплуатации, тем более на этилированном бензине, требования к октановому числу повышаются по причине образования нагара на стенках камеры сгорания.

Теперь, после знакомства с основными видами аномальных процессов сгорания, взаимосвязью между степенью сжатия, октановым числом бензина и углами опережения зажигания, становятся понятными неудачи в использовании на «жигулях» и «москвичах—412» («2140») бензина с пониженным, по сравнению с рекомендуемым, октановым числом.

Некоторые автолюбители, положившись на собственный опыт эксплуатации автомобилей старых моделей, решили использовать такой бензин без каких-либо переделок двигателя. Установив более позднее зажигание и чаще переходя на низшие передачи, они старались не допускать работы его со слышимой детонацией при малых и средних скоростях движения. Однако с каждой тысячей километров вероятность разрушения некоторых деталей двигателя неминуемо возрастает. Наиболее характерным примером этого служит поломка перемычек между канавками для поршневых колец (рис. 2) — прямое следствие одного из рассмотренных видов аномального сгорания.

Другая, более многочисленная часть автолюбителей стала изыскивать пути самостоятельного уменьшения степени сжатия до величины, обеспечивающей работу двигателя без прослушиваемой детонации на бензине А-76 или даже А-72.

Наиболее простым средством снижения степени сжатия многим казалось применение различного рода проставок (или так называемых футерок), устанавливаемых на место свечей зажигания в головку цилиндров. «Творческая мысль», казалось, не знала предела. Проставки

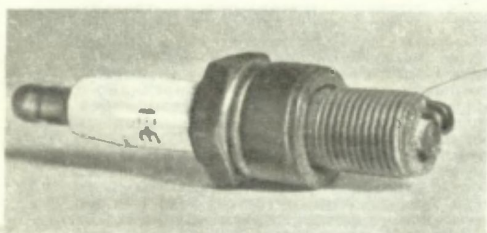
объемом 8—10 см<sup>3</sup> изготавливались из всевозможных, в том числе и жаростойких материалов с наружным оребрением, с рубашкой, подключаемой к системе охлаждения. Увлечение проставками и последствия, к которым это привело, послужили причиной для тщательного исследования работы двигателей с этими инородными конструкциями. Увы, даже самые совершенные из них — с водяным охлаждением обеспечивали работу мотора на испытательном стенде только при снабжении их холодной водой из водопровода. Как только к проставкам подводилась жидкость из системы охлаждения и двигатель нагружался, жидкость в рубашках футерок закипала и происходило выгорание центральных электродов свечей (это хорошо видно на рис. 3).

Известны также проставки с малым внутренним объемом (1,5—3,0 см<sup>3</sup>) и с одним или несколькими выходными отверстиями малого диаметра, имитирующими форкамерно-факельное зажигание. Такие проставки, хотя и обеспечивали возможность работы без детонации при низких оборотах, с выходом за 3000 об/мин провоцировали калильное зажигание и последствия, хорошо видные на рис. 4. Проставки большого объема и с воздушным охлаждением вызвали перегрев свечей на еще более низких оборотах коленчатого вала. Были отмечены и случаи приваривания резьбовой части проставки к головке блока из-за сильного перегрева.

Вторым путем уменьшения степени сжатия, по которому пошло самодетельное творчество, является утолщение прокладки под головкой цилиндров. Изготовление одной толстой металлической прокладки весьма сложно: чтобы обеспечить хорошее уплотнение, ее надо сделать из специального жаростойкого и мягкого материала в виде ажурных колец вокруг отверстий цилиндров, водяных и масляных каналов, соединенных тонкими перемычками. Поэтому некоторые автолюбители пытались снизить степень сжатия в допустимых пределах установкой трех серийных прокладок. Однако в таком случае вследствие перегрева стальных окантовок вокруг отверстий над цилиндрами после непродолжительной работы двигателя появляются калильное зажигание и детонация, что приводит к быстрому прогару прокладок.

Чаще же всего автолюбители используют относительно тонкую прокладку из меди или жаростойкого алюминия, устанавливаемую между двумя серийными для отвода тепла от окантовок отверстий. Но и этот вариант увеличения объема камеры сгорания не устраняет опасности нарушения теплового режима окантовок серийных прокладок. Следует иметь в виду также, что форма камеры сгорания становится неоптимальной по антидетонационным качествам, так как увеличение расстояния от дна поршня до нависающей над цилиндром плоскости головки существенно уменьшает интенсивность захвата заряда, когда поршень приближается к верхней мертвой точке. Кроме того, установка дополнительных прокладок изменяет расстояние между осями коленчатого и распределительных валов, что при цепном приводе вызывает нежелательное изменение фаз газораспределения.

Известная опасность кроется и в уменьшении суммарной жесткости уплотнения газового стыка между блоком



3

ваемой на холостом ходу. Этим добиваются снижения давления и температуры смеси в цилиндре при ходе сжатия. Некоторые карбюраторы (например, на ВАЗ—2103) оснащают специальными клапанами, отключающими подачу топлива при выключении зажигания.

При разработке двигателей учитываются все возможные случаи возникновения аномальных процессов сгорания и их разрушительные последствия. Поэтому степень сжатия, объем и форма камеры сгорания, октановое число топлива и углы опережения зажигания находятся в строгой взаимной зависимости.

Степень сжатия обычно выбирают так, чтобы во время работы на небольших оборотах (1000—1500 об/мин) детонация



и головкой цилиндров, поэтому существенно повышается вероятность прогара прокладок и самой головки. Уменьшить эту вероятность можно, только увеличив момент затяжки болтов крепления, однако в этом случае появляется другая опасность — деформация головки и нарушения плоскостности ее опорной поверхности.

В двигателях с клиновой камерой сгорания («жигули») предпринимались попытки увеличить ее объем в головке снятием слоя металла со стенок и соответствующим подбором «холодных» свечей с короткой резьбовой частью. В результате увеличения расстояния от тарелки клапана до стенки камеры при большой частоте вращения несколько повышается (на 2—3%) наполнение двигателя и частично компенсируется потеря мощности, вызванная снижением степени сжатия. На «москвичах» были попытки увеличить объем камеры сгорания протачиванием или фрезерованием сферического днища поршня.

Оба эти способа небезопасны. При современном производстве головок цилиндров и поршней, обеспечивающем минимально допустимую толщину стенок, даже небольшое их утоньшение, как показала практика, приводит к появлению трещин в этих деталях и выходу из строя двигателя.

А теперь, уяснив все опасности, которые несут разные реконструкции, вернемся к экономике. И прежде всего учтем, что снижение степени сжатия с 8,5—8,8 до 7,2—7,4 по результатам стендовых испытаний дает одновременно снижение на 8—12% максимальной мощности и увеличение на 10—14% расхода топлива.

Несложный подсчет показывает следующее. Средний эксплуатационный расход топлива у «жигулей» и «москвичей» может быть в пределах 10 л/100 км, что при условном годовом пробеге 10 000 километров составляет 1000 литров. Литр бензина АИ-93 стоит 20 копеек. Таким образом, владелец автомобиля израсходует в год 200 рублей. С переводом двигателя на А-76 расход топлива повысится в среднем на 12% и составит 11,2 л/100 км. При том же пробеге (10 000 километров) и цене литра А-76 15 копеек затраты составят 168 рублей, то есть на 32 рубля в год меньше. Но если приплюсовать сюда порядочные расходы на дополнительные детали и переделку двигателя, сопровождающуюся постоянным риском не только вывести его из строя, но и попасть в аварийную ситуацию, вывод получается однозначный — нерентабельно.

Возможно, что «специалисты», предлагающие вам купить «самые совершенные» прокладки, прокладки из «специального», разделать головку цилиндров не только под «76-й», но хоть под «66-й» бензин, будут убеждать и приводить доводы типа «один знакомый уже три года ездит и...», не спешите сэкономить. Возьмите бумагу и карандаш. Сложите «выгоды». Вычитайте «расходы». Оставьте в уме ту ситуацию, когда перед вами неожиданно возникает встречный автомобиль и на завершение обгона не остается времени. Здесь любой, даже самый хладнокровный водитель включает пониженную передачу и дает полный «газ», но при этом у вас появится шанс услышать скрежет заклинивающегося мотора... И только после этого подсчета принимайте решение.

## НОВОСТИ СОБЫТИЯ ФАКТЫ

### ПРЕМИИ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА

Постановлением бюро ЦК ВЛКСМ за выдающиеся показатели в социалистическом соревновании, высокое качество работы, достижение наивысшей производительности труда на основе эффективного использования оборудования, внедрения новейших достижений науки и техники группе молодых рабочих предприятий автомобильной, мотоциклетной и шинной промышленности присуждена премия Ленинского комсомола в области производства за 1977 год.

Этой высокой награды удостоены: Николай Махонин, токарь автомобильного завода имени Ленинского комсомола, Владимир Тарицын, бригадир слесарей-сборщиков московского автомобильного завода имени И. А. Лихачева, Александр Санников, шлифовальщик Уральского автомобильного завода, Леонид Чувев, сварщик кременчугского автомобильного завода, Владимир Новиков, токарь Брянского автомобильного завода, Алексей Козьменков, слесарь-сборщик ярославского моторного завода, Николай Корнев, наладчик Заволжского моторного завода имени 50-летия СССР, Петр Тришконец, слесарь-инструментальщик Киевского мотоциклетного завода, Виктор Фролов, сборщик автопокрышек воронежского шинного завода.

Лауреатами премии Ленинского комсомола стали также Сергей Воротилов, подитель автоколонны № 1428 приволжского территориального транспортного управления Саратовской области, Анатолий Чивилев, бригадир водителей автобазы № 1 управления «Мосстройтранс», Александр Клеменцов, шофер мленского райобъединения «Сельхозтехника», Орловской области и Иван Планкин, шофер лямбдорского спецотделения «Сельхозтехника» Мордовской АССР.

Премия молодым автотранспортникам присуждена за выдающиеся достижения в социалистическом соревновании по повышению эффективности перевозок грузов, внедрение передовой организации труда на транспорте, качественное обслуживание техники.

### ЭВМ НА «ЖИГУЛЯХ»

Это — электронная multifunctionальная сигнальная система, помогающая водителю (отсюда и название «ЭВМ-авто») в управлении машиной. Выпуск «умного» прибора налажен на черновицком заводе

вычислительных машин. «ЭВМ-авто» рассчитан на самостоятельную установку владельцем автомобиля и предназначен в первую очередь для «жигулей» моделей «2101», «2102» и «21011».

Что он умеет? На панели вы видите двенадцать кнопок. С их помощью водитель может включить звуковой индикатор контроля скорости автомобиля (левые кнопки). Зуммер, хорошо различимый водителем, но неслышимый вне салона машины, предупредит, если вы, увеличившись, превысили введенную в прибор норму скорости. Диапазон достаточно широк: от 40 до 120 км/ч. Включив (в любых сочетаниях) кнопки в правой части панели, вы даете «задание» звуковому сигналу, дублирующему контрольные лампы. Он предупредит о малом количестве топлива в баке, затянутом ручном тормозе, падении давления масла, разрядке аккумулятора и невыключившемся указателе поворота. Положившись на «ЭВМ-авто», водитель может все внимание сосредоточить на дороге и контролировать показания приборов и ламп только в случае, когда этого потребует сигнал зуммера.

У прибора есть и еще одна «специальность» — электронный сторож. Пуск двигателя и отключение тревожного прерывистого звукового сигнала возможны только при наборе индивидуального условного кода, который для непосвященных практически недоступен — не менее 500 возможных сочетаний. При этом обеспечивается некоторая задержка включения, которая позволяет открыть дверь и отключить «сторож», не тревожа окружающих.

В комплект «ЭВМ-авто» входят все необходимые детали и провода для монтажа на автомобиле и подробная инструкция по установке и эксплуатации. Цена прибора со всеми комплектующими деталями — 51 рубль. Распространением занимается ивано-франковская областная контора «Спорттовары». Ее адрес: Ивано-Франковск, бульвар 50-летия СССР, 4. В 1978 году будет выпущено 750 «ЭВМ-авто».

### ЯЗЫКОМ ПЛАКАТА

МВД СССР, Союз художников СССР, Госкомиздат СССР и Центральное правление НТО автомобильного транспорта и дорожного хозяйства объявили конкурс на лучший плакат или другое печатное издание на тему о безопасности дорожного движения. Участвовать в нем приглашаются художники, графики, работники издательств и редакций, студенты художественных вузов.

На конкурс принимаются плакаты (или тематические подборки плакатов) размером не более 60×90 см и другие ранее не публиковавшиеся работы (памятки, листовки, вкладыши, этикетки, открытки, календари и т. п.), наглядно и ярко пропагандирующие условия безопасной езды, правила поведения на дорогах водителей и пешеходов. Будут оцениваться степень выразительности и точности в раскрытии темы, убедительность аргументации, профессиональный уровень изображения и текста, выбор и использование фотографий и шрифтов.

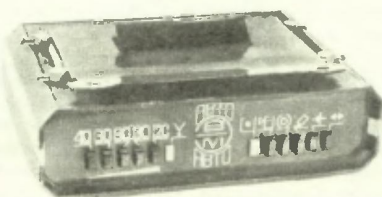
Для победителей установлены две первые премии (по 600 руб.), четыре вторые (по 400 руб.), шесть третьих (по 200 руб.) и десять поощрительных (по 75 руб.).

Последний срок присылки работ — 1 октября 1978 года.

На оборотной стороне плакатов и других работ укажите девиз автора, а в запечатанном конверте под тем же девизом — свою фамилию, имя, отчество, профессию, образование, должность, адрес и номер телефона. В конверт вложите и фотокопию оригинала размером 24×30 см. На оригиналах пометьте, надо ли их возвращать автору или они могут остаться в фонде Управления ГАИ МВД СССР. Работы, не отвечающие условиям конкурса, жюри не рассматривает.

Все материалы с пометкой «Плакат БД» направляйте по адресу: 103009, Москва, ул. Станиславского, 23. Центральное правление НТО автомобильного транспорта и дорожного хозяйства. Справки по телефонам: 299 81-38; 291-30-56; 294-88-05.

Премьерные работы будут изданы и экспонироваться на ВДНХ СССР и международных выставках плакатов.





## 4-МИЛЛИОННЫЙ ВАЗ

Казалось бы, совсем недавно приветствовали мы миллионный, и двухмиллионный, и трехмиллионный автомобили Волжского автозавода. Эти цифры следовали примерно через каждые полтора года — так интенсивно наращивал ВАЗ производство «жигулей». В 1977 году их было выпущено 696 тысяч. Это значит, что ежедневно завод делает 2560—2580 машин. Вот примерное распределение их по моделям: ВАЗ—2101 — 33%, ВАЗ—21011 — 22%, ВАЗ—2103 — 17%, ВАЗ—2106 — 16%, ВАЗ—2102 — 8%, ВАЗ—2121 — 4%. В разные дни и месяцы соотношения несколько изменяются.

О сегодняшних темпах говорит и такой



факт. Новая модель «Нива» 2 марта 1978 года уже сошла с конвейера под номером 10 000, а до конца года коллектив обещает дать 30-тысячный ВАЗ—2121.

На снимке вы видите конвейер окраски кузовов в цехе сборочно-кузовного производства ВАЗа. Вот они плывут, будущие автомобили, на конвейерах, приближаясь к цели — заводским воротам, ведущим в большую жизнь. Когда вернется этот номер, было еще неизвестно, какой из автомобилей получит надпись «4-миллионный» и торжественно займет свое место в заводском музее. Хотя на этот вопрос еще не ответила электронно-счетная машина ВАЗа, все мы приветствуем нового волжского юбиляра, какой бы он ни был модели! Счастливых ему дорог!

Фото В. Князева

## СРОЧНАЯ ТЕХПОМОЩЬ

Сломалась пустяковая деталь или просто «сел» аккумулятор, и автомобиль категорически отказывается служить вам. Для большинства автолюбителей, хранящих машину на улице, это проблема. Нужно искать в магазинах запчасти, пытаться исправлять поломку, словом, день потерян. Если подобная история случилась с вами в Москве, позвоните по телефонам 119-80-00 или 119-81-08 — это срочная техническая помощь. Квалифицированные слесари — мастера на все руки придут к месту вашей остановки на УАЗе с необходимыми для путевого ремонта запчастями, инструментом и оборудованием. Расчет — по действующему прейскуранту с оформлением официальных документов. Если необходимый ремонт потребует более часа, машину отбуксируют на ближайшую СТО.

Эту удобную для автомобилистов услугу оказывает пункт срочной помощи, организованный объединением «Мосавтотехобслуживание» на территории старой станции, расположенной рядом с метро «Варшавская». Станция реконструируется и скоро сможет производить срочный ремонт на своих постах. Кроме десятка дежурных машин, пункт располагает несколькими большими передвижными мастерскими. Они предназначены для обслуживания и ремонта автомобилей на массовых стоянках, в кооперативных гаражах и т. п.

Новая форма обслуживания находит



Оперативную машину срочной технической помощи легко узнать по характерной окраске.

все большую популярность у москвичей. Она будет развиваться по мере накопления опыта и повышать оперативность. Предполагается установить радиосвязь машин с диспетчерским пунктом.

## ЭКСПЕРИМЕНТ ВЕДУТ ГИГИЕНИСТЫ

Центральный научно-исследовательский институт санитарного просвещения Министерства здравоохранения СССР провел исследование роли субъективного фактора в решении проблемы чистого воздуха. Было опрошено шесть тысяч водителей, ремонтных рабочих, инженерно-технических и медицинских работников автохозяйств, сотрудников санитарно-эпидемиологических станций, инспекторов ГАИ, а также людей, живущих в районах повышенного загрязнения атмосферы.

Как выяснилось, 15% водителей считают более серьезной проблему загрязнения воздуха отходами и газами промышленных предприятий и полагают, что вообще уровень загрязнения не достиг еще размеров, угрожающих здоровью. Остальные 85% понимают, что и автотранспорт загрязняет атмосферу, но не верят в возможность ограничения токсичности доступными им способами. Опрос подсказал необходимость специального обучения и воспитания автомобильных кадров, точного определения круга обязанностей, которые должны выполнять каждый в решении проблемы чистого воздуха. Этот вывод был проверен в эксперименте. В итоге число автомобилей с нормативным уровнем токсичности после эксперимента возросло более чем на 10%. Вырос и уровень знаний персонала. При повторном опросе 70% ремонтных рабочих уже видели возможность своего личного участия в решении проблемы.

Специальная программа обучения была внедрена на автотранспортных предприятиях Москвы, а также Брянска, Омска, Кургана, Тулы, Новосибирска.

Большинство водителей, прошедших гигиеническое обучение и, в частности, изучение действующего ГОСТа, стали проявлять большую готовность к проверке их автомобилей на уровень содержания СО в отработавших газах и гораздо больше интересоваться результатами этих проверок. Многие водители стали чаще использовать малотоксичные режимы эксплуатации автомобилей и обращаться на станции технического обслуживания с требованием устранить дефекты, влияющие на токсичность.

М. КОРФ,  
М. САНДЛЕР

## В СОБСТВЕННОСТЬ РЕСПУБЛИКИ

Шестьдесят лет назад, 28 июня 1918 года Совет Народных Комиссаров РСФСР издал исторический декрет о национализации крупнейших предприятий в основных отраслях промышленности. По этому документу были объявлены собственностью молодой республики рабо-

чих и крестьян все предприятия в металлургической и металлообрабатывающей промышленности, принадлежавшие акционерным обществам и паевым товариществам с основным капиталом 1 миллион и более рублей. В их число вошли автомобильные заводы: АМО в Москве, В. А. Лебедева в Ярославле, филиал Русско-Балтийского под Москвой, «Русский Рено» в Рыбинске и другие.

В соответствии с декретом Совнаркома Президиум ВСНХ 15 августа 1918 года объявил все имущество АМО, в чем бы оно ни состояло, собственностью РСФСР. Таким образом, АМО первым среди автомобильных заводов перешел в руки народа. Позже, 19 февраля 1919 года были национализированы и три другие названные выше предприятия.

## «БАВАРИЯ» В МОСКВЕ

Эту выставку, действовавшую весной в столичном парке Сокольники и называвшуюся «Бавария — земля и люди», организовали Баварское общество по укреплению отношений между ФРГ и СССР, Союз советских обществ дружбы и культурных связей с зарубежными странами и Торгово-промышленная палата СССР. Она явилась ответом на советскую экспозицию в Мюнхене в 1975 году — «Космические исследования и защита окружающей среды».

В Сокольниках москвичи и гости столицы познакомились с автомобильной и мотоциклетной продукцией известных баварских фирм. Здесь были представлены новые легковые модели «Байрише Моторен-Верке»: четырехдверный темно-зеленый BMW 733i и двухдверный оранжевый BMW 320, три тяжелых мотоцикла той же марки (BMW-P80/7, BMW-P100/7 и BMW-P100PC) и три легких мотоцикла «Цюндапп» с литыми колесами, а также двигатель «Сакс» для мопеда.

Об автомобилях BMW подробно рассказывали на выставке планшеты, посвященные спортивным моделям фирмы, истории их производства и типу легковых машин этой марки.

Большие разделы были посвящены транспорту и защите окружающей среды.



Экспозиция фирмы BMW.

Легкие мотоциклы «Цюндапп».





Автомобили — как люди: у каждого свой характер, свой нрав. Только когда познаешь его, можно правильно решить, отвечает ли он твоим вкусам, требованиям, наконец, привычкам. Ибо, помимо объективно определяемых параметров, таких, как мощность, скорость, экономичность, он обладает и качествами, оцениваемыми субъективно, начиная с внешнего вида и кончая тембром звукового сигнала.

Нет автомобиля, который бы одинаково нравился всем. Даже такие, казалось бы, безусловные преимущества, как способность быстро набирать скорость или мгновенно реагировать на поворот руля, у людей с замедленной реакцией не вызывают восторга. Поэтому нельзя сказать однозначно, что эта марка автомобиля лучше той. Все зависит от квалификации, даже характера водителя, условий езды, хранения, возможностей ремонта и многих других обстоятельств.

К этим выводам, однако, приходишь не сразу. Только накопив солидный опыт эксплуатации разных машин, убеждаешься в справедливости утверждения, что каждая хороша по-своему.

Давайте спросим старых автомобилистов, начинавших, скажем, с первого «Запорожца», а ныне имеющих «Жигули». Наверняка услышим добрые слова о его высокой проходимости, неприхотливости, простоте конструкции.

Обо всем этом я говорю потому, что часто приходится отвечать на вопросы знакомых, гостей редакции, читателей журнала, собирающихся купить автомобиль, что лучше: «Москвич» или «Жигули»? С читателями мы знакомы лично, и наша цель — возможно объективнее, подробнее, опираясь на оценки бывалых автомобилистов и свой опыт, рассказать о важнейших качествах машин, чтобы каждый мог сам сделать вывод, какой автомобиль ему больше подойдет, как его лучше обслуживать, водить.

Ради этого редакция проводит тесты современных отечественных автомобилей, результаты которых публикует на страницах журнала.

Читатели имели возможность довольно подробно познакомиться с ВАЗ—2101, прошедшим 115 тысяч километров, с «Москвичом—412», с ВАЗ—2103, спидометр которого отсчитал уже более 160 тысяч, с ИЖ—2125 («комби»), преодолевшим 80 тысяч. Полтора года назад мы получили на АЗЛК «Москвич—2140» и рассказали о первых впечатлениях («Мы, кажется, подружimsя». «За рулем», 1977, № 6). Теперь позади уже две зимы и лето с ежедневными поездками по всевозможным дорогам, составившими 53 тысячи километров, стоянки под открытым небом.

Словом, интенсивная эксплуатация, позволяющая нам опережать наших читателей в накоплении опыта общения с этой машиной. Что же она показала?

Если коротко сформулировать главный вывод, то он звучит так: проведенная заводом модернизация базовой модели — «412» — оказалась весьма эффективной, она подняла автомобиль еще на одну ступеньку совершенства. Мы отмечаем это в первую очередь потому, что, как и многие автомобилисты

(чего греха таить!), считали внесенные в конструкцию изменения не очень-то значительными, скорее «косметическими». Хотя такие агрегаты, как двигатель, мосты, подвески, остались прежними, благодаря применению дисковых тормозов (на передних колесах) вместо барабанных, более современной внешности, новому интерьеру салона (включая сиденья) «Москвич—2140» далеко ушел от предшественника.

Начнем с посадки водителя, поскольку она определяет такие важные оценки, как утомляемость и удобство пользования органами управления. До сих пор все автомобили различаются конструкцией элементов, которые определяют позу водителя: положение его относительно пола, рулевого колеса, панели приборов, педалей. Ученые и инженеры давно ведут поиски оптимального варианта и, похоже, приближаются к окончательному решению задачи.

знакового ощущения влаги под бедрами и на пояснице. Конечно, они несколько дороже в производстве и требуют более тщательного ухода. Но, полагаем, будь такие в магазинах, нашлись бы желающие их купить.

Подголовники, если судить по солидной толщине и прочному каркасу подушки, вероятно, с честью выполняют свое назначение (не сожалею, что не довелось это испытать). Правда, если спинка наклонена немного назад, как случается при изменении посадки, они располагаются слишком далеко от головы. Видимо, здесь есть тема для работы конструкторов. Сидящим же на задних сиденьях хочется, чтобы они меньше загромождали переднее стекло.

Высокие спинки передних сидений, обеспечив удобную посадку и необходимую безопасность, утратили одно пока еще важное для наших условий свойство — в разложенном виде они ло-

Испытывает  
„За рулем“

## Мы подру- жились



А пока человеку, привыкшему к одному автомобилю, посадка в другом поначалу кажется менее удобной. Очевидно, критерием совершенства в этом случае является время нового привыкания. Так вот, сидеть в «Москвиче—2140» после «ИЖ-комби» и «Жигулей», мне кажется, удобнее. В меру мягкие сиденья с профилированной (упор в поясницу), высокой вогнутой спинкой позволяют длительное время ехать без необходимости менять позу. Этому способствует и удачно расположенное, небольшого диаметра рулевое колесо. Его утолщенный обод хорошо ложится в ладони и даже после длительных, в несколько сот километров поездок не оставляет в руках усталости. Обивка сидений из кожзаменителя практична, легко моется, имеет красивое тиснение, но малогигенична. Последние несколько тысяч километров мы ездим на опытных сиденьях, обитых шерстяной тканью. Разница весьма заметна. В морозы на них теплее, а после поездки нет

жаты на заднее сиденье, не образуя ровной поверхности, удобной для отдыха. Чтобы спинка опустилась вровень с задним сиденьем, требуется подвинуть передние сиденья вперед, но конструкция направляющих не позволяет сделать этого. Завод, считая, что большинство потребителей не пользуется автомобилем для сна, отказался от механизма раскладки, имевшегося на предыдущей модели. Это, может быть, отчасти верно, но такое решение, намного опередившее строительство придорожных кемпингов, вынуждает автолюбителей самостоятельно переделывать сиденья. Как показывает редакционная почта, применяемые некоторыми владельцами «москвичей» конструктивные решения громоздки, трудоемки, а иногда даже не обеспечивают надежной фиксации сиденья, необходимой для безопасности.

Одно из простых и достаточно надежных предложений, присланное нашим читателем В. Лукиным, публи-



куется в этом номере в разделе «Советы бывалых». Правда, оно тоже не полностью решает вопрос, так как перестановка сиденья вперед не устроит водителей выше среднего роста, удобно сидящих за рулем. «Все это приводит к выводу, что завод делает доброе дело для поклонников марки «Москвич», если обеспечить полную раскладку передних сидений, пусть даже с увеличением цены», — как пишет ленинградец В. Соленков.

Продолжая разговор о салоне, нельзя обойти вопрос об отоплении. Безусловно, оно лучше, чем на прежних моделях, но все-таки еще недостаточно эффективно. Особенно заметно это при морозах ниже 15°. Если раньше при такой погоде «москвичи» сравнительно редко выезжали из-за трудности пуска двигателя, то ныне, когда появился карбюратор (типа «вазовского») с более совершенной системой пуска, улучшен-

поднесли «сюрприз» — прикуриватель не работает при включенном отопителе. Расположенный по соседству с ним патрон прикуривателя нагревается так, что сам прикуриватель выключается раньше, чем успевает как следует нагреться его спираль. Рекомендовать регулировку контактов патрона в расчете на дополнительный нагрев нельзя, поскольку при неработающем отопителе спираль перегорит.

Если этот просчет нетрудно пережить, то отсутствие наружного зеркала сегодня никак не отнесешь к разряду мелочей.

Чем можно сегодня оправдать это упущение, устранение которого не требует сложных конструкторских разработок и перестройки технологического процесса, всегда трудных для массового производства? Нельзя считать убедительным аргументом тот факт, что

виться перед светофором, педаль сначала, как обычно, испытала сопротивление, а затем вдруг провалилась до пола, оставив у водителя трудно описываемый комплекс впечатлений. Второе резкое нажатие на педаль вместе с действием ручным тормозом вовремя остановило машину. Как тут же, за перекрестком выяснилось, перетерся о кронштейн гибкий шланг, расположенный у левого чулка заднего моста. Его петля оказалась обращенной в противоположную от требований чертежа сторону — дефект сборки. Случилось это после 45 тысяч километров пробега.

Другое ЧП произошло у нас с приводом сцепления на 43-й тысяче километров пробега. Нажатая педаль, как и в случае с тормозной, провалилась, а при повторных действиях легко, без сопротивления перемещалась. Сцепление, естественно, не выключалось. Почти пустой бачок и следы жидкости на асфальте помогли быстро найти причину — мы обнаружили трещину в трубке в месте выхода из рабочего цилиндра сцепления. Неисправность устранили своими силами. Снятую с машины трубку обрезали по трещине, конец отогнули, развальцевали при помощи борodka и молотка и подровняли надфилем. После заполнения и прокачки системы работоспособность привода восстановилась.

Повреждение этой трубки (несмотря на наличие компенсирующей петли) происходит потому, что она подвержена бесчисленным колебаниям: нижний ее конец присоединен к цилиндру, закрепленному на картере сцепления и вибрирующему вместе с двигателем, подвешенным на резиновых подушках, а верхний крепится на кузове.

Подобная неприятность не случится на машинах, выпускаемых позже 1976 года, когда в эту магистраль был введен гибкий резиновый шланг. Владельцам прежних моделей «москвичей» советуем осматривать трубку при каждом очередном ТО, чтобы вовремя обнаружить зарождение трещины.

Несколько слов о шинах. На автомобиле 47 тысяч километров пробега работали шины модели М-130А. Их рисунок типично шоссейный — почти гладкая поверхность протектора, разрезанная узкими щелями, и две неширокие зигзагообразные канавки в средней части. В начале последней зимы, когда они могли пройти еще 10—12 тысяч километров, с допустимым износом, мы заменили их шинами модели М-145, которыми комплектуется ныне большая часть «москвичей—2140». Рисунок их можно назвать универсальным. Протектор имеет ярко выраженные выступы и сравнительно широкие канавки. Они обеспечивают хорошее сцепление как с твердым, так и с мягким дорожным покрытием. Для всесезонной эксплуатации новые шины подходят больше.

В этот раз мы отказались от проверки автомобиля на специальных дорогах автополигона. Опыт показывает, что за 50 тысяч ходовые параметры «Москвича» изменяются незначительно и практически остаются в пределах технических условий. Тщательная проверка всех агрегатов автомобиля на стендах еще раз подтвердила эту закономерность.

**Б. СИНЕЛЬНИКОВ,**  
инженер



Самая строгая проверка двигателя на стенде подтвердила наши дорожные впечатления о его полной исправности и «боевом» состоянии.

При такой посадке с наклоненной назад спинкой сиденья подголовник не очень соответствует своему назначению.

Совсем немного нужно изменить положение переднего сиденья, чтобы салон «Москвича» был приспособлен для отдыха в дальнем путешествии.



ная система охлаждения и ряд других полезных новшеств, температурная граница эксплуатации машины значительно переместилась — в самые сильные морозы, около 26°, отмечавшиеся в Москве, нам, например, удавалось пускать двигатель после трех-четырех попыток.

Средства улучшить отопление салона ищут многие владельцы «москвичей». Анализ их предложений показывает, что большие возможности скрыты в организации подачи горячей жидкости в отопитель и отбора нагретого воздуха от него. В самом деле, температура жидкости и потенциальная способность радиатора отопителя передавать тепло мало отличаются от «жигулевского», а тепла в салон поступает меньше. (Обзор наиболее удачных решений редакция планирует опубликовать в одном из осенних номеров журнала.) Мы надеемся, что завод наконец решит эту проблему.

Тем, кто курит, конструкторы пре-

АЗЛК зеркал не делает, а поставщика найти не удалось.

К одному из самых больших достоинств нового «Москвича», безусловно, следует отнести введение дисковых тормозов на передних колесах. Благодаря им машина послушно и быстро останавливается даже при большой скорости, сохраняя прямолинейную траекторию движения. Не будем здесь вникать в особенности конструкции тормозов, о ней достаточно полно рассказано в майском номере журнала за этот год. Добавим лишь, что колодки передних тормозов прослужили на нашей машине около 20 тысяч километров, а задние пока в замене не нуждаются. Хотелось отметить легкость демонтажа передних колодок благодаря применению в качестве направляющих свободно сидящих в гнездах шплинтов.

Нам довелось убедиться в эффективности двухконтурной системы привода тормозов на одном из столичных перекрестков. Когда понадобилось остано-







Кейла, Клоога, Клоога-Ранд, Раннамай-за мы приехали в столицу Эстонии. По пути повидали лахемаский национальный парк, водопад на реке Валгейги, замок в Кийу и другие достопримечательности. Особенно много интересного повидали в Таллине. Путеводитель помог нам разобраться в лабиринте улиц Выхорода и разросшегося нижнего города.

**День восьмой.** Проехали от Таллина через Хаапсалу, Курбля и Лихула до Пярну. Из этой части маршрута особенно запомнился Хаапсалу, где останавливался Петр I, в этом городе был П. Н. Чайковский. С интересом осмотрели развалины замка, парк. В Пярну побывали на чудесном песчаном пляже, повидали архитектурные памятники: красную башню, Таллинские ворота, ратушу. Ночевали в кемпинге «Валгеранд».

**День девятый.** Из Пярну направляемся в Сигулду, которую называют «латвийской Швейцарией». Дорога идет вдоль Рижского залива, но берег здесь менее живописен, нежели северное побережье. После Иклы пересекаем границу Эстонии, не доезжая до Риги, сворачиваем на Бирини — Рогана — Кримулда. Кстати, в Кримулде, на берегу реки Гауа есть отличная стоянка. В Сигулде туристов привлекают пейзажи, древние городища, овеянные легендами старинные замки. Красива Сигулда в любое время года.

**День десятый.** От Сигулды до Риги — час езды. Весь день провели в Риге, знакомясь с ее многочисленными достопримечательностями. Ночевали в кемпинге, в 30 километрах от нее.

**День одиннадцатый.** Мы в Даугавпилсе. Большое впечатление производит этот город — второй по числу жителей и промышленному развитию в республике. До Краслава, одного из древних поселений на берегах Даугавы, всего 37 километров. Здесь начинается еще один край озер. Хорошо отдохнуть на берегу самого красивого, на наш взгляд, озера — Дридава.

**День двенадцатый.** До Резекне дорога идет между холмов и озер. Смотришь вокруг и не налюбуешься. В Резекне — поворот на Лудзу и далее на Себек. Если позволяет время, можно заехать в Эзериньки — центр озерного края Латгалии. Дорога до Себежа (километров тридцать) и после него до Пустошки и далее, примерно столько же, не очень хорошая — глинистая, без асфальтового покрытия. Зато перед Великими Луками начинается отличная магистраль, идущая до Москвы. Отдохнули мы в Себеже на берегу озера, а на ночлег заехали в г. Торонец, так как вдоль шоссе Великие Луки — Москва, к сожалению, нет мест для хорошей стоянки.

**День тринадцатый.** Торонец — Ржев — Волоколамск — Москва. Шоссе прямое, удалено от населенных пунктов, что позволяет двигаться с максимально дозированной скоростью. Посмотрели Волоколамск и выехали на трассу. Теперь уже пришлось удвоить внимательность: резко возрос поток грузовых машин. Но вот и кольцевая дорога — Москва. Наше путешествие закончено. На следующий день покрыли расстояние до Ярославля без остановок.

Мы посвятили этому маршруту две недели. Но если есть желание уделить ему все отпускное время — 24 дня, то, естественно, и лучше отдохнете и больше увидите.

**С. ВОЛОДЬКО**

г. Ярославль

Лето — пора автомобильных и мотоциклетных соревнований. Любители спорта, которые будут путешествовать по предлагаемому маршруту в июле и августе, кроме местных соревнований, смогут посмотреть в Риге 15-16 июля один из этапов чемпионата СССР по кольцевым автогонкам, а 19 августа — старт чемпионата страны по автосалли. В кандаве 26-27 августа — первенство СССР по картингу среди детско-юношеских спортивно-технических школ. 19-20 августа в Вильянди Эстонской ССР будет заключительный этап чемпионата страны по кольцевым мотогонкам.



1945 год. А. А. Липгарт и ведущий конструктор по кузову «Победы» А. Н. Кириллов.

Фото Н. Добровольского

## «Мне дороги все машины»

Миллионы автомобилистов знакомы с Андреем Александровичем Липгартом. Не лично, а через спроектированные под его руководством и при его участии машины: ГАЗ-М1, ГАЗ-51, ГАЗ-63, ГАЗ-20, ГАЗ-12 и многие другие. Будучи главным конструктором горьковского автомобильного завода, он каждую из них наделил частичкой своей души, своего характера. Рациональные и простые по конструкции, неприхотливые и выносливые в работе, они долгие годы несли свою службу.

Андрею Александровичу в начале июня — восемьдесят лет. Около шести десятков из них отдал он автомобилям. Его труд был отмечен пятью Государственными премиями. Он известный конструктор, доктор технических наук, два десятилетия заведовал кафедрой «Колесные машины» в МВТУ имени Баумана. Сегодня А. А. Липгарт ведет научную работу в Центральном ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательском автомобильном и автомоторном институте (НАМИ). И вот мы в гостях у юбиляра.

— Андрей Александрович, свою инженерную деятельность вы начинали, кажется, как раз в НАМИ?

— Да, здесь я стал работать сразу после окончания Московского высшего технического училища имени Баумана, в 1925 году. И не успел, что называется, ознакомиться, как пришлось совместно с Константином Андреевичем Шараповым и еще несколькими молодыми сотрудниками заниматься проектированием и постройкой опытных образцов малолитражного автомобиля НАМИ-1. Потом, с 1929 года участвовал в конструировании трехосных автомобилей на базе «Форд-АА», первых советских троллейбусов...

В начале пятидесятых годов снова в НАМИ — был назначен главным конструктором института. Там, в частности, возглавлял работы по перспективному типу автомобиля и двигателей. А в общей сложности в НАМИ уже тридцать шестой год.

— А на горьковском автомобильном заводе сколько же?

— Два десятка лет, причем, считаю, в любом смысле. На ГАЗе с конца 1933 года. Завод уже работал, но конструкторы и экспериментальный цех числились в небольших помещениях. И первое, что мне предстояло как главному конструктору, это решить проблему «жизненного пространства» — соорудить в этом цехе антресоли. А потом полным ходом — за работу над новой тогда моделью ГАЗ-М1. Первый опытный образец ее мы закончили в последних числах сентября 1933 года. О темпах освоения машины можете судить по тому, что вечером 15 марта 1936 года с главного конвейера сошел первый серийный ГАЗ-М1.

— За «эмкой» последовали ведь и другие конструкции. Какая модель наиболее дорога вам?

— Это сложный, я бы даже сказал, каверзный вопрос. Конечно, все дороги, трудно выделить какую-то одну. Работа над ними спорилась, другие шли тяжело. Были машины, которые доставляли радость, были такие, что приносили огорчения. Но сегодня многое субъективное в оценках уступило объективному, и каждая машина кажется чем-то особенной, интересной, памятной. Перечислять все не стану, но двигатель ГАЗ-11, «шестерку», живущую и поныне в грузовиках ГАЗ-52, едва ли забуду.

— Но и «Победу», я думаю, вы питаете особые чувства. Несколько слов, пожалуйста, о том, как она родилась.

— Новую машину, которая придет на смену «эмке», мы задумали еще до войны. Однако потом у завода, как и у всей страны, появились куда более наглые заботы.

Летом 1943 года, как вы знаете, фашисты несколько дней бомбили ГАЗ и причинили ему урон. Еще до восстановления разрушенных цехов. И все-таки Наркомсредтям предложил нам к 15 сентября 1944 года закончить и представить ему на утверждение образцы нового легкового автомобиля. Конечно, о его названии еще никто не думал, а дали ему числовой индекс из второй десятки номеров, отведенных ГАЗу для обозначения его легковых моделей.

Перед коллективом КЭО — конструкторско-экспериментального отдела завода стояла очень непростая задача. Помимо того, что у нас были свои трудности — мы ведь работали и над перспективными грузовиками ГАЗ-51 и ГАЗ-63, помогали текущему производству.

Тем не менее 7 ноября 1944 года четыре опытных образца посленоевального автомобиля ГАЗ-20 прошли в колонне демонстрантов по площади Челюскинцев в Горьком. Летом 1945 года, уже после победы над фашистской Германией, мы показали «Победу» в Кремле руководителям партии и правительства.

В июне 1946 года начали серийный выпуск ГАЗ-20 и в общей сложности изготовили 236 тысяч этих машин.

— Андрей Александрович, разумеется, вашим личным автомобилем на протяжении многих лет была «Победа»...

— Была долгое время. Потом ей стал «командовать» младший сын. Иногда встречаю на улицах «победы» и, хотя их производство прекращено двадцать лет назад, с удовольствием отмечаю, что держатся они молодцом.

— Позвольте, Андрей Александрович, поблагодарить вас за интересную беседу, пожелать вам от имени всех читателей, и от водителей ГАЗ-М1, ГАЗ-11-73, ГАЗ-20, ГАЗ-51 и ГАЗ-63 в особенности, здоровья, успехов и такого же завидного долголетия, какое присуще вашим «победам».

Записал беседу Л. ШУГУРОВ



Обзор писем, полученных редакцией с анкетами по препаратам автокосметики

# ХИМИЯ



# И ЖИЗНЬ

В последнем номере 1977 года в нашем журнале была помещена анкета. Она предлагала читателям определить отношение ко всем препаратам, выпускаемым отечественной промышленностью, для ухода за автомобилем или мотоциклом. Зачем? Для того чтобы определить спрос, спланировать развитие производства и, в конечном счете, помочь владельцам машин на долгое время сохранить их в работоспособном состоянии и с привлекательной внешностью.

Именно так поняли задачу анкеты и оценили ее автолюбители А. Казаков из Ленинграда, В. Черешнев из Калининграда, минчанин Л. Чарный, В. Чернышев из Ульяновской области, Н. Каляновский из совхоза «Кубань», как и многие другие откликнувшиеся на обращение журнала. «Мы, автолюбители», — пишет, в частности, Н. Лисуненко из г. Каменска Ростовской области, — считаем, что чистый, ухоженный, сверкающий лаком автомобиль или мотоцикл не только доставляет радость хозяину, но и является украшением наших дорог и улиц».

Поддерживает эту точку зрения В. Васильев из г. Пскова. Но он, полностью одобряя анкету, считает, что она в первую очередь адресована не владельцам машин, а работникам торговли, как документ, знакомящий их и с нуждами и

с ассортиментом товаров. В конечном счете, работники торговли, безусловно, являются «потребителем» анкеты, точнее ее результатов. В то же время кто лучше самих авто- и мотолюбителей знает эти нужды и потребности. Что касается ознакомления с ассортиментом, то список, приведенный в анкете, полезен и тем и другим. А в общем, цель анкеты как раз в том и состояла, чтобы приблизить производство и торговлю к интересам потребителей.

В некоторых письмах прозвучали пессимистические ноты. «Не верю я анкете, — пишет Д. Сукач из г. Гудермеса Чечено-Ингушской АССР. — Препаратов как не было, так и не будет». Вторит И. Чижик из г. Ужура Красноярского края. «Ваша анкета — басня в 57 пунктах. У нас никогда не было и нет ничего из этого перечня». Таких писем, правда, очень мало. Недоверие их авторов можно объяснить тем, что буквально еще несколько лет назад не было и слова такого, «автокосметика» и сейчас средства, именуемые этим словом, видимо, не всюду еще дошли. Хотя «Союзбытхим» активно разворачивает производство, а его продукция завоевывает все большую и большую популярность, о чем свидетельствует подавляющее большинство возвращенных в редакцию анкет и полученных писем на эту тему. К этому, главному вопросу мы еще вернемся в конце обзора, а сейчас перейдем к другому.

Заполненные бланки анкет в настоящее время проходят обработку. После того как ЭВМ «разложит все по полочкам», «Союзбытхим» получит достаточно объективную картину спроса на товары автомобильной косметики и сможет планировать их выпуск в соответствии с реальными потребностями. Мы же тем временем проанализируем поднятые в приложенных к анкетам письмах проблемы производства, торговли и применения средств автокосметики.

Очень важным делом многие считают информацию о препаратах. Пока большинство автомобилистов ничего о них все-таки не знает. Необходимо, и как можно скорее, подробный каталог-инструкция. Это мнение высказывают москвич А. Поганов, С. Мельников из Керчи, житель г. Березники А. Ляпин и многие другие. «Не только применение, но и названия многих препаратов незнакомы», — уточняет В. Щербаков из г. Алдана. «Нужно подробно рассказать обо всех препаратах, чтобы автолюбитель, идя в магазин, знал, точно представлял себе, что ему нужно», — поддерживает его А. Ельников из г. Кимры. Свою точку зрения на положение дел высказали Б. Блохин из Юрги и В. Островский из Пензы: «Мало рекламы».

Но одной информации еще недостаточно. Автолюбителю необходима толковая консультация. Между тем «мало где могут объяснить квалифицированно назначение препарата, технологию его применения, посоветовать определенную разновидность препарата для конкретной работы», — пишет А. Григорьев из Липецка. — А это нам сейчас очень нужно, если учесть бурное развитие автомобилизации и огромное количество различных отечественных и импортных материалов для ухода за автомобилем». В самом деле. Чем, например, различаются три вида шампуня и десять разных составов для полировки? Какой наиболее подойдет для каждого конкретного автомобиля? Это, конечно, должны знать и продавцы и покупатели автокосметики.

В этой связи есть в редакционной почте и пожелания в адрес журнала: чаще описывать и пропагандировать поступающие в торговую сеть препараты автокосметики (А. Овчинников из г. Коврова, киевлянин А. Опаршин и другие). Мы не раз сообщали о новых препаратах (1971, № 10, стр. 15; 1973, № 4, стр. 14; 1974, № 10, стр. 15; 1976, № 2, стр. 18) и будем продолжать подобные публикации.

Журнал — важный, но все-таки не единственный канал информации. Свои обязанности здесь у промышленности и торговли. Судя по откликам читателей, работники прилавка не всегда с ними справляются. К сожалению, продавцы магазинов, торгующих автокосметикой, как сообщают нам С. Мельников из Керчи, А. Кандауров из Миллерово и Н. Грезвизирский из г. Балхаша, не могут объяснить покупателям, как пользоваться десульфатором или что дает применение автошампуня.

Продавцы не знают. Почему? Вот тут мы подошли к вопросу, волнующему почти всех, кто прислал письма. Где продавать средства автокосметики? Значительная группа читателей считает, что для этой цели наиболее подходят станции технического обслуживания и АЗС и именно там надо сконцентрировать продажу препаратов (С. Карпунин из Калининграда, Н. Ахунов из Уфы, В. Прахов из Мурманска, М. Скурия из Черновцов, Е. Кривцов из Омской области и другие). Вот их аргументы. Во-первых, там так или иначе бывают все, кто ездит на автомобилях или мотоциклах. Во-вторых,



# Мелитопольский моторный вносит изменения

Любой автомобиль непрерывно совершенствуют, практически от создания первых промышленных образцов до снятия модели с производства. Накапливаясь, эти новшества существенно меняют характеристики агрегатов, влияют на эксплуатационные показатели всей машины в целом. Сегодня мы попросили начальника бюро КЭО мелитопольского моторного завода Н. Н. СТЮКА рассказать о некоторых изменениях, внесенных в конструкцию силовых агрегатов МеМЗ—968 и МеМЗ—969А за последние годы.

1. На двигателях МеМЗ—968 с № 324704 (с февраля 1975 года) была изменена конструкция сухариков, клапанов, тарелок клапанных пружин (рис. 1). Иными стали и канавки под сухарики в стержнях клапанов. Все изменения показаны на рис. 1.

Цель реконструкции — повышение надежности соединений этого узла. Теперь практически исключено самопроизвольное «рассушивание» клапанов, которое хоть и не часто, но все же наблюдалось.

Владельцам «запорожцев» при замене надо знать, что не

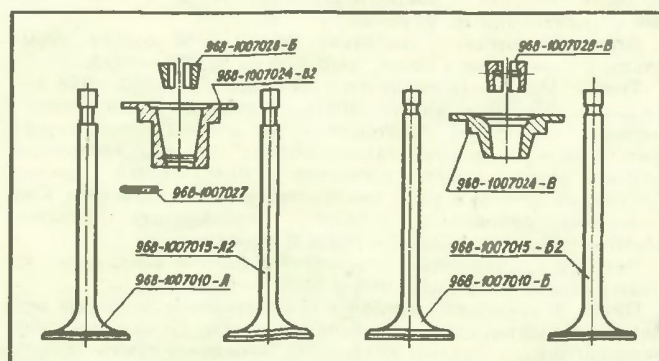


Рис. 1. Клапанный привод: до изменения (слева) и после (справа).

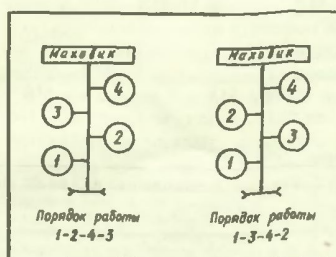
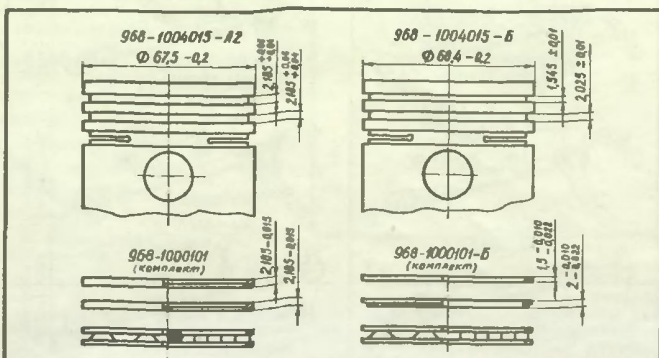


Рис. 2. Обозначение номеров цилиндров и порядка их работы: до изменения (слева) и после (справа).

Рис. 3. Конструкция поршней и поршневых колец: до изменения (слева) и после (справа).



на АЗС и СТО легче, чем где бы то ни было, обеспечить соблюдение правил пожарной безопасности (ведь многие препараты автокосметики требуют соблюдения этих правил). В-третьих, именно персонал АЗС и СТО проще снабжать централизованной информацией о свойствах и применяемости разных средств автокосметики.

Другая точка зрения, — ее выражают В. Васильев из Пскова, В. Писаненко из Воронежской области, С. Яковлев из Тюменской области, В. Щербаков из г. Алдана и немало других, — сводится к тому, что автокосметика должна поступать в магазины хозяйственных товаров. Той же точки зрения придерживаются Л. Кравченко из Красноводска и ряд других автолюбителей, уточняющих при этом, что снабжение их надо вести централизованно, обязательным порядком, в зависимости от количества автомобилей в республике, области или городе. И в этой идее заключен определенный резон, так как хозяйственные магазины есть практически в любом районном центре и многих населенных пунктах, в том числе там, где ни СТО, ни АЗС поблизости нет. В то же время трудно требовать от продавцов и товароведов хозяйственных магазинов знания специфики ухода за автомобилем и мотоциклом. У них и без того достаточно обширная номенклатура товаров. Вот почему П. Щетенко из Свердловска, В. Островский из Пензы и Н. Гревизирский из г. Балаша заявляют: «только в автомобильных магазинах». И главный их довод — квалификация персонала и отсутствие случайных покупателей.

Есть еще одно, как бы объединяющее все высказанные точки зрения мнение. Его выражают А. Попов из г. Волгограда и Б. Блохин из г. Юрга Кемеровской области. Торговать автокосметикой надо везде — в автомобильных и хозяйственных магазинах, на АЗС и на СТО. «Где бы ни продавали препараты автокосметики, залеживаться на прилавках они не будут». А С. Зубрицкий из г. Смела Черкасской области к этому добавляет: «Нужно, чтобы они попадали в магазины всех городов, а не только областных центров». Тут необходимо, правда, добавить, что далеко не все сельские магазины имеют «право и возможность» торговать автокосметикой. Ведь, как уже говорилось, многие из препаратов требуют особых мер пожарной безопасности, и их нельзя продавать в одном помещении с пищевыми продуктами.

Мы подробно остановились на разных точках зрения, чтобы перед работниками торговли предстала полная картина: в конечном счете выбор за ними.

Но как обстоит дело сегодня? Немало писем, где бы не звучало в той или иной форме «В магазинах нашего города нет почти ничего из перечисленных препаратов»; «Многого из этого списка никогда не видел и поэтому ничего сказать не могу»; «Даже не представлял, что у нас выпускается столько наименований препаратов».

Комментировать такие слова, пожалуй, излишне, необходимо исправлять сложившееся положение. И делать это надо всем организациям, ответственным за разработку, производство и продажу средств автокосметики.

Настораживает в этом плане письмо С. Зубрицкого, который отмечает, что «лет десять назад многие препараты достать было легче, чем сейчас». И это при быстром развитии производства химических товаров. Значит, оно отстает от еще более быстрого растущего выпуска автомобилей. Здесь — «информация к размышлению» для планирующих организаций.

Несколько более узкий, но важный вопрос. А. Кандауров из г. Миллерово и Н. Калиновский из совхоза «Кубань» обращают внимание на «неавтомобильную» стеклянную тару многих препаратов и плохое оформление этикеток. И особенно на отсутствие на них указаний по применению (снова нет информации!).

Минчанин Г. Радион выражает мнение, что ассортимент автокосметики следует сократить до минимума. С ним солидарен А. Ельников из г. Кимры. А что, может быть действительно оставить из 57 наименований 25—30, но лучших, и выпускать их побольше? Тем более что некоторые препараты в перечне практически одинакового назначения.

В заключение редакция благодарит всех, кто активно откликнулся на нашу анкету.

Результаты ее изучения будут использованы в интересах дела. Но уже сегодня ясно, что необходимо очень серьезно задуматься над проблемами автокосметики — ее производства, распространения, пропаганды.

Ясно также, что вопросы это непростые, требующие немалого труда. И именно поэтому нельзя дольше откладывать их решение. Слово — за планирующими органами, Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР, Министерством торговли СССР.



# Простая регулировка с высокой точностью

все детали клапанного механизма взаимозаменяемы с прежними (номера старых и новых деталей указаны на рис. 1).

2. В ноябре 1975 года для унификации технической документации МеМЗ стал по-другому обозначать номера цилиндров своих двигателей (рис. 2). Естественно, теперь и цифры, показывающие порядок работы цилиндров, приняли иную последовательность. Это надо помнить при каких-либо ремонтных или регулировочных работах, чтобы не спутать провода в случае, если считать нумерацию цилиндров по-старому, а порядок их работы брать по новой инструкции.

3. На 40-сильных двигателях МеМЗ—968, устанавливаемых на автомобили ЗАЗ—968 и ЗАЗ—968А, начиная с № 378809, и на 39-сильных, которые ставят на ЛуАЗ—969А, начиная с № 6123, изменена конструкция поршней и поршневых колец. Сущность изменений, цель которых снижение расхода масла, ясна из рис. 3. Как видите, канавки под компрессионные кольца стали несколько уже и, соответственно, тоньше сами кольца.

И еще одно: если раньше (комплект 968-1000101) оба компрессионных кольца ставили фасками вверх, то теперь (комплект 968-1000101-В) второе должно стоять фаской вниз. Покупая поршневые кольца для ремонта двигателя, вначале проверьте, какой комплект вам нужен. Сами поршни в комплекте с кольцами взаимозаменяемы.

4. Одно из последних изменений, сделанное в мае 1977 года, — прерыватель-распределитель Р114Ю с унифицированной характеристикой центробежного и вакуумного регулятора опережения зажигания. Новый распределитель (месяц и год выпуска маркируется на корпусе прибора) может быть поставлен на все ранее выпущенные двигатели МеМЗ автомобилей ЗАЗ и ЛуАЗ.

5. Наконец, о некоторых конструктивных различиях силовых агрегатов 40-сильных МеМЗ—968 («Запорожец») и 39-сильных МеМЗ—969А (ЛуАЗ).

Первое. Карбюратор К127 на двигателе «968» установлен так, что горловина под воздушный фильтр направлена вправо (если смотреть со стороны вентилятора), а на 969А — влево. Перестановка их возможна.

Второе. В комплект двигателя МеМЗ—968 входят термостаты с кожухами в сборе, чего нет на МеМЗ—969А.

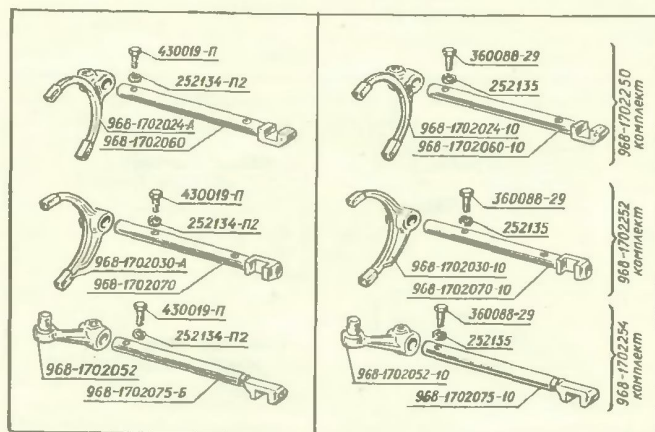
Третье. Масляный радиатор у 40-сильного МеМЗ—968 имеет шесть секций, у МеМЗ—969А — восемь. Кроме того, у первого высота 65, у второго — 87 мм. Присоединительные размеры и уплотнительные кольца этих радиаторов одинаковы, однако высота штуцеров у МеМЗ—969А меньше. Остальные детали и узлы двигателей взаимозаменяемы. С небольшими доделками можно устанавливать двигатель МеМЗ—968 вместо МеМЗ—969А и наоборот.

Четвертое. Полностью взаимозаменяемо и сцепление силовых агрегатов МеМЗ—968 и МеМЗ—969А.

Пятое. В коробках передач унифицированы шестерни всех передач, муфты, ступицы, блокировочные кольца синхронизаторов, штоки и вилки включения передач, а также дифференциалы (без шестерен главных передач). Остальные детали и узлы коробок передач МеМЗ—968 и МеМЗ—969А имеют конструктивные различия и невзаимозаменяемы.

Шестое. Для увеличения надежности крепления вилки на штоках в коробках передач силовых агрегатов МеМЗ—968 и МеМЗ—969А с марта 1970 года болты М6 заменены на М8 с увеличением усилия затяжки до 3,6—5 кгс·м (рис. 4). Поэтому вилку или шток можно заменять только комплектом.

Рис. 4. Крепление вилок и штоков: до изменений (слева) и после (справа).



Регулировка зазоров в приводе клапанов при помощи индикатора на «жигулях» получает все большее распространение среди автолюбителей. Некоторые читатели, познакоившиеся с этим методом по публикации совета А. Милько («За рулем», 1977, № 2), предложившего один из вариантов приспособления, просят разъяснить, на чем основан новый способ, каковы точность измерения и порядок регулировки.

Предоставляем слово кандидату технических наук В. Н. КОРМИЛИЦЫНУ, исследовавшему вопросы, связанные с измерением зазоров клапанов посредством индикатора, и предлагающему свое приспособление.

Известно, что необходимым условием для нормальной работы двигателя является правильная установка зазоров между кулачками распределительного вала и рычагами привода клапанов, поскольку от этого зависит соблюдение заложенных в конструкцию фаз газораспределения. Измерение зазоров при помощи щупа, как рекомендует инструкция, требует профессиональных навыков, которыми, естественно, большинство владельцев автомобилей не обладает. Вот почему способ проверки зазоров посредством индикаторов, как более удобный и точный, привлекает автолюбителей.

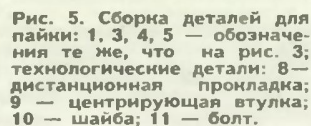
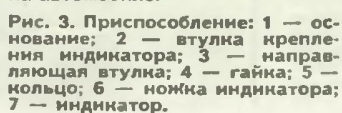
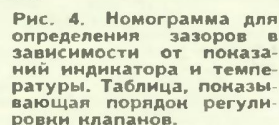
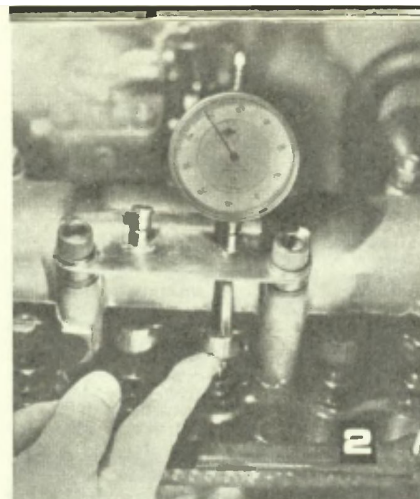
В чем его суть? Рассмотрим схему перемещения рычага, приведенную на рис. 1. Когда клапан полностью закрыт, между кулачком 2 распределительного вала и затылком рычага должен быть рекомендованный инструкцией зазор 0,15 мм (при температуре около +20°C). Он позволяет приподнять правый конец рычага на величину почти в три с половиной раза большую (0,5175 мм), поскольку отношение плеч рычага от крайних до средней (кулачка) точек опоры составляет 3,45. Таким образом, измеряя индикатором ход правого плеча рычага, можно с более высокой точностью определить зазор между ним и кулачком вала, чем измеряя этот зазор щупом.

Чтобы получить верные данные, ножка индикатора должна быть перпендикулярна радиусу ОВ поворота рычага и его поверхности в точке измерения (В).

Учитывая эти условия, я сделал приспособление, показанное на рис. 2 и 3. Оно легко и надежно фиксируется двумя гайками на выступающих концах шпилек, крепящих крышку распределительного вала, над интересующими нас рычагами. Когда коленчатый (а стало быть, и распределительный) вал находится в соответствующем (указанном в инструкции) положении и клапан закрыт, ножку индикатора опускаем на выступающий конец рычага и подводим к стрелке нулевое деление шкалы. Затем приподнимаем пальцем рычаг до упора (как показано на рис. 2) и отмечаем показание индикатора, фиксирующего ход рычага. Для перевода полученного размера в величину зазора между кулачком вала и рычагом и наоборот я составил график (рис. 4), где также учтено влияние температуры деталей. Например, если нужно определить, каким должно быть показание индикатора (соответствующее нормальному зазору 0,15 мм при +20°) при температуре +10°, проводим на графике снизу вертикаль до пересечения с линией «клапан», затем горизонталь до линии «индикатор» и отсюда снова вертикаль вверх, где читаем показание индикатора, которое в данном случае равно 0,49 мм.

Несколько слов о приспособлении. Оно выполнено из стали, где детали соединены посредством пайки (можно сваркой). Для этого удобно собрать их при помощи болта, как показано на рис. 5. Разумеется, приспособление может быть и иным, скажем, более длинным с несколькими гнездами для индикатора, но обязательно, чтобы индикатор был наклонен к основанию (если оно устанавливается на шпильках крепления крышки) под углом около 27°. Иначе измерения будут страдать погрешностью.







## По письму приняты меры

Шофер из Винницы И. Грубый, работающий в одной из колонн автобазы Минпромстроя Украинской ССР, обратился в редакцию с жалобой на начальника колонны, плохую организацию труда.

По просьбе редакции жалоба была рассмотрена винницким областным комитетом профсоюза рабочих строительных материалов. Как сообщил председатель обкома профсоюза Е. Огородник, замечания водителя во многом подтвердились.

После их проверки за плохую воспитательную работу в коллективе, невыполнение производственной программы и неправильное распределение новых автомобилей начальник первой колонны Д. Шостак от руководства ею отстранен.

В настоящее время руководство автобазы проводит меры, упорядочивающие труд водителей: организуется работа по скользящему графику, упорядочивается двухсменный режим. Не допускается и выпуск на линию неисправных автомобилей. Все машины при выезде из гаража проверяются механиками контрольно-технического пункта. Если машина исправна, то в путевом листе делается соответствующая отметка за подписью механика, а также водителя, принимающего к управлению автомобиль и сдающего его.

• • •

Карагандинец М. Шалимов поехал на местную СТО, чтобы отремонтировать свой «Москвич—407». Там он столкнулся с серьезными недостатками в обслуживании клиентов, организации ремонта машин и сообщил о них редакции.

Жалоба была рассмотрена в республиканском производственном объединении «Казпромавтотехобслуживание». Начальник объединения М. Кашимбаев сообщил, что за допущенные недостатки в работе карагандинской СТО ее директор Ю. Кульман от занимаемой должности освобожден. Объединением также намечены мероприятия, направленные на улучшение работы станции.

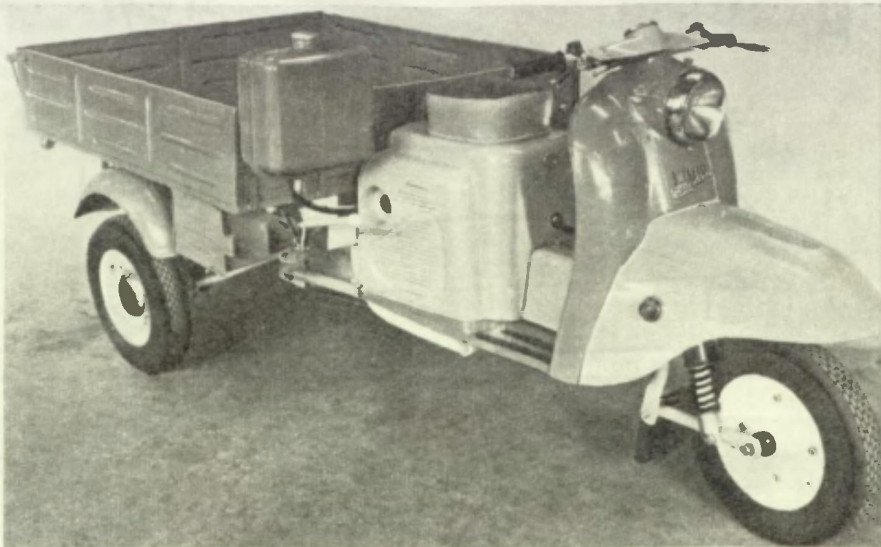
• • •

«Уважаемая редакция! Я работаю на заводе силикатных материалов в г. Калининграде. Завод находится в 14 километрах от города. Раньше мы пользовались только заводским автобусом. А не так давно продлили до нашего предприятия маршрут № 5. Но тут-то и начались наши мытарства».

Это начало письма нашей читательницы т. Черепановой. Изложим коротко его суть. Маршрут проложили, но пассажирам легче от этого не стало. То автобус не довезет их одну остановку (водитель в таких случаях мотивировал свои действия тем, что «вышел из графика»), то не сделает какой-нибудь остановки вообще. Если пассажиры начинали возмущаться, водитель сам бросался в наступление, используя при этом микрофон. Одним словом, хамство некоторых водителей и нерегулярность движения стали постоянными спутниками пятого маршрута.

По просьбе редакции письмо рассмотрено калининградским транспортным управлением совместно с руководством автоколонны № 1115. Как сообщил начальник управления Н. Кудряшов, факты грубого нарушения транспортной дисциплины водителями автобусного маршрута № 5 подтвердились. Водителям Т. Кублицкому объявлен выговор и не выплачено 50% всех видов премии, В. Врехову не выплачена премия за регулярность движения и культуру обслуживания пассажиров, А. Покранту объявлено замечание, он лишен всех видов премии на 25%. Факты проявления грубости к пассажирам послужили предметом обсуждения на собрании коллектива транспортных подразделений.

В настоящее время работа автобусов на маршруте № 5 улучшилась, повысилась регулярность движения. Маршрут находится под постоянным контролем администрации автоколонны и центральной диспетчерской станции управления.



Так выглядит «Муравей». По габаритам он почти такой же, как мотоцикл с коляской, и может перевозить 250 кг груза. В отличие от модификации ТГА-200Ф с кузовом «фургон», у ТГА—200К открытая грузовая платформа.

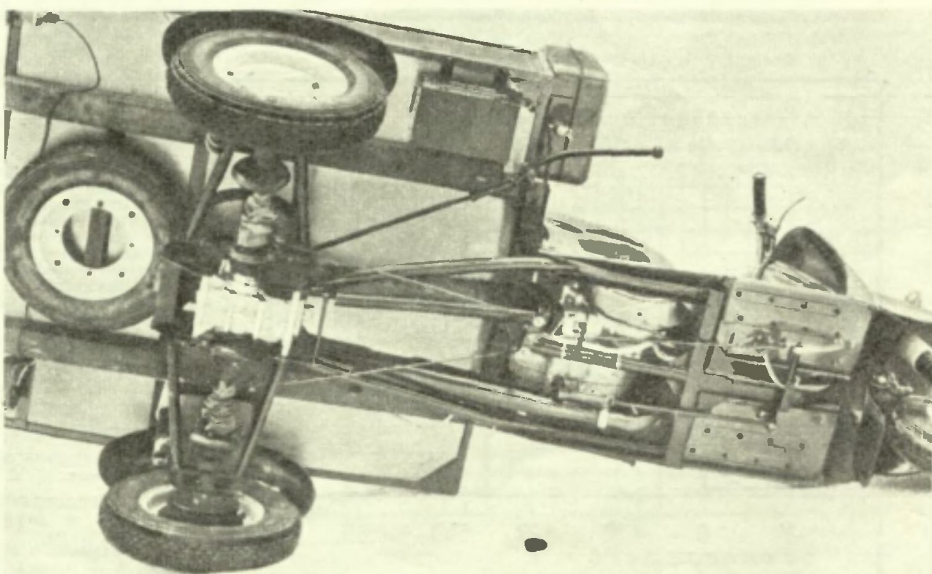
## РАБОТЯГА «МУРАВЕЙ»

Грузовые мотороллеры тульский машиностроительный завод имени Рябикова выпускает уже много лет. Последние годы с конвейера сходит «Муравей» ТГА—200К, унифицированный с базовым «Туристом—М». Сейчас «Муравей» стал поступать в продажу для индивидуального пользования (цена 775 рублей), и, естественно, интерес к нему возрос. Садоводу, владельцу приусадебного участка, дачнику, да и многим жителям сельских районов «Мура-

вей» может стать верным помощником «по хозяйству».

У машины металлический кузов в виде платформы с откидным задним бортом, довольно вместительный: его длина — 1250 мм, а ширина — 1130 мм. Для сравнения: размеры «грузового помещения» ВАЗ—2102 при сложенных задних сиденьях: длина — 1470 мм и ширина — 725 мм. Погрузочная высота платформы (600 мм) тоже почти такая, как у ВАЗ—2102, а грузоподъемность—

Силовой агрегат, расположенный под сиденьем водителя, соединяет с дифференциалом роликовая цепь, закрытая кожухом.





250 кг. Таким образом, на «Муравье» можно перевозить не только удобрения, но и довольно громоздкие предметы — строительные материалы, улья, саженцы и т. п. со скоростью до 60 км/ч. Он очень маневрен, для хранения требует столько же места, сколько тяжелый мотоцикл с коляской. Радиус поворота машины — всего 3,5 м.

Работает грузовой мотороллер на смеси бензина А-76 с моторным маслом М6-10Г (зимой) или М8В (летом). Эксплуатационный расход топлива составляет в среднем около 8 л/100 км. Если продолжить сравнение «Муравья» с тяжелым мотоциклом, оснащенным коляской, то надо отметить, что он намного легче — 240 кг против 320 кг. Это означает, что для ремонта мотороллер можно без труда положить на бок. Заметно проще на «Муравье» замена поврежденной шины, — как и у других мотороллеров или мотоколясок, его дисковые колеса состоят из двух половин, стягиваемых болтами. Чтобы смонтировать запасную покрышку с камерой, достаточно разъединить половины снятого колеса.

Из других преимуществ грузового ТГА-200К перед машинами с коляской надо отметить наличие заднего хода, благодаря чему значительно упрощается маневрирование. Кроме того, он оснащен дина-стартером — узлом, объединяющим динамо-машину и стартер. Это значит, что пустить двигатель «Муравья» можно как на автомобиле — завести стартером, включив зажигание и нажав ключ до отказа. Предусмотрен пуск и кик-стартером.

Представление об устройстве машины дают помещенные здесь фотографии и техническая характеристика. Для тех, кто хотел бы подробнее познакомиться с конструкцией, сообщаем, что в начале года издательство «Машиностроение» выпустило альбом «Тульские мотороллеры». Это подробное наглядное пособие, в котором дано описание мотороллера «Турист-М» и грузового «Муравья». Разрезы узлов, механизмов,

агрегатов и систем сделаны многокрасочными в изометрических проекциях.

Мы надеемся, что «Муравей» станет верным помощником любителям повозиться с дачным или приусадебным хозяйством.

Ну а коль скоро грузовые мотороллеры поступают в продажу для массового потребления, конструкторы уже думают над тем, как расширить возможности их использования. При этом мы совершенно не исключаем, а, наоборот, надеемся на тесную связь с нашими новыми потребителями, на их деловые предложения по совершенствованию «Муравья».

В. КАМЕРИЛОВ, инженер

г. Тула

**Общие данные.** Габарит (длина×ширина×высота) — 2680×1250×1075 мм; база — 1775 мм; колея — 1050 мм; дорожный просвет при полной нагрузке — 115 мм; масса без заправки и нагрузки (сухая) — 240 кг; грузоподъемность — 250 кг; максимальная скорость — 60 км/ч; расход топлива с полной нагрузкой при скорости 25—35 км/ч — 6,2 л/100 км; запас топлива — 13 л.

**Двигатель.** Тип — двухтактный с воздушным охлаждением от вентилятора; число цилиндров — 1; диаметр цилиндра — 62 мм; ход поршня — 66 мм; рабочий объем — 199 см<sup>3</sup>; степень сжатия — 7,4—7,8; мощность — 11 л.с. при 5200 об/мин; карбюратор — К36Г; воздухоочиститель — контактно-масляный.

**Электрооборудование.** Напряжение — 12 В; система зажигания — контактная, батарейная; свеча — А13Н; дина-стартер — ДС1А; аккумуляторы — два 3-МТР-10; реле-регулятор — РР121; катушка зажигания — Б-51; фара — ФГ-50Г.

**Трансмиссия.** Сцепление — многодисковое в масляной ванне; моторная передача — втулочная безроликовая цепь; коробка передач — четырехступенчатая с ножным переключением; дифференциал — конический с двумя сателлитами, объединенный с механизмом заднего хода; передача к дифференциалу — роликовая цепь.

**Ходовая часть.** Рама — трубчатая, сварная со штампованными элементами; подвеска всех колес — независимая пружинная с гидравлическими амортизаторами; колеса — штампованные, с разъемными дисками; шины — размером 4,00—10; давление в шинах: спереди — 1,5 кгс/см<sup>2</sup>, сзади — 2,5 кгс/см<sup>2</sup>; тормоза — барабанные (диаметр 150 мм) на все колеса с механическим приводом.

## «ИЖ—ПЛАНЕТА-СПОРТ» В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

В редакцию за последнее время все чаще приходят письма читателей с вопросами по мотоциклу «ИЖ—Планета-спорт». Мы отобрали наиболее характерные из них и обратились на завод-изготовитель. Ответы конструкторов, специалистов — перед вами.

Какие изменения претерпел мотоцикл в процессе производства с начала выпуска по настоящее время?

Изменений довольно много. Назовем основные из них. В двигателе — новая головка цилиндра. Теперь ее оребрение не «веерное», а обычное, и вместо камеры сгорания типа «жокейский картуз» — камера, образованная концентрическими сферами. Увеличено количество винтов, стягивающих половинки картера и крышки, а крепление двигателя к раме мотоцикла усилено. Усовершенствована форма глушителя, благодаря чему исключено соприкосновение его с дорогой при наклонах машины, а также увеличен диаметр выпускной трубы. Импортный карбюратор «Микуни» заменен отечественным К62М, имеющим фланцевое крепление и новую муфту, которая соединяет его с воздушным фильтром. Фильтрующий элемент, оптика фары, спидометр, звуковой сигнал и задний фонарь поступают теперь также с советских предприятий. В ближайшее время импортная батарея уступит место аккумулятору типа 6МТ-9, производство которого уже освоено нашей промышленностью. Задние амортизаторы мотоцикла приобрели более современный вид (теперь они не имеют защитного кожуха), диаметр спиц на колесах увеличен с 3,5 до 4 мм. Есть и другие, менее значительные изменения, из которых отметим удлиненные резиновые чехлы перьев передней вилки.

Можно ли заменить двигатель «Планеты-спорт» предназначенным для «Планеты-3» или «Юпитера-3»?

Присоединительные размеры и способ крепления у этих трех моторов различны, поэтому без изменения рамы (что делать категорически запрещается!) установить их нельзя.

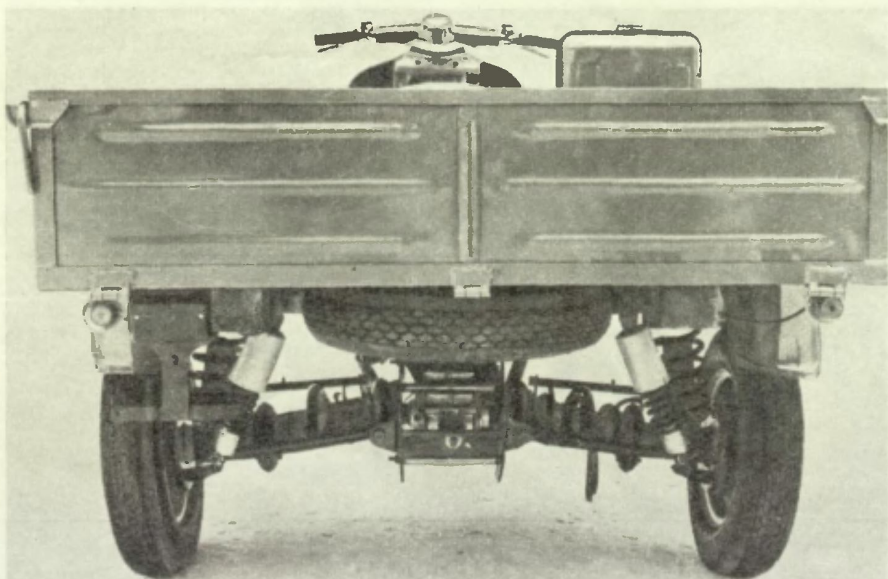
Можно ли на картер двигателя «Планеты-спорт» поставить цилиндр и поршень «Планеты-3»?

Диаметр цилиндра у «Планеты-спорт» равен 76 мм, ход поршня — 75 мм, а у «Планеты-3» соответственно 72 и 85 мм. Таким образом, разница этих размеров, как и присоединительных размеров цилиндра и картера, исключает взаимозаменяемость.

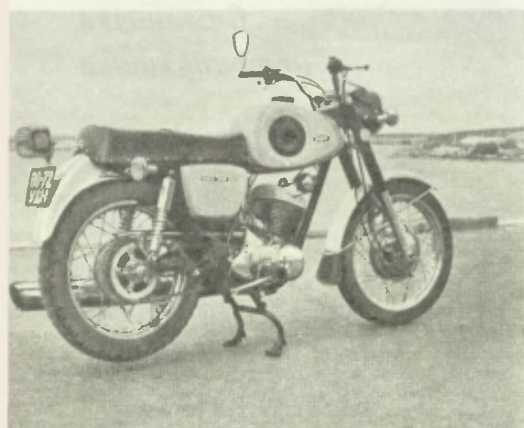
Поршневые кольца двигателя «Планеты-спорт» порой трудно приобрести. Нельзя ли их заменить какими-либо иными?

Можно использовать компрессионные поршневые кольца от двигателя ВАЗ-2101 (стандартное нижнее кольцо — 2101-100425), если в его замке, то есть стыке, с внутренней стороны

Металлический кузов имеет внутренние размеры 1250×1130 мм. У него откидной задний борт и погрузочная высота 600 мм.







выпилить полукруглые канавки для того, чтобы в них входил стопорный штифт. Напомним, что поршень ставят в двигатель так, чтобы стопорные штифты были направлены вперед по ходу мотоцикла.

Предусмотрены ли ремонтные размеры цилиндра-поршневой группы?

Завод выпускает ремонтные поршни и кольца двух размеров, значения которых приведены в табл. 1.

ТАБЛИЦА 1

| № ремонта | Маркировка на днище поршня | Размеры, мм    |                |
|-----------|----------------------------|----------------|----------------|
|           |                            | диаметр поршня | диаметр кольца |
| 1         | P                          | 76,5 — 0,03    | 76,5 ± 0,03    |
| 2         | 2P                         | 77,0 — 0,03    | 77,0 ± 0,03    |

Маркировку группы колец можно найти на ярлыке упаковки их комплекта.

Поскольку поршневой палец в верхней головке шатуна установлен на игольчатых подшипниках, ремонтный размер для него не предусмотрен. При подборе пары поршень — поршневой палец цвет метки на торце пальца должен соответствовать цвету метки на бобышке внутри поршня (табл. 2).

ТАБЛИЦА 2

| Цветной индекс | Диаметр пальца, мм | Диаметр отверстий в бобышке поршня, мм |
|----------------|--------------------|----------------------------------------|
| красный        | 18,000 — 17,9975   | 18,003 — 18,0005                       |
| белый          | 17,9975 — 17,995   | 18,0005 — 17,998                       |
| зеленый        | 17,995 — 17,9925   | 17,998 — 17,9955                       |
| черный         | 17,9925 — 17,990   | 17,9955 — 17,993                       |

Какие подшипники и сальники модели «Планета-спорт» взаимозаменяемы с деталями других ижевских дорожных машин?

У «Планеты-спорт» взаимозаменяемы с «Планетой» следующие подшипники: роликовый 2505K цапф коленчатого вала и шариковый 304; роликовый 129906K1 вторичного вала (основной шестерни) коробки передач; шариковые 203, 204 коробки передач и шариковый 104 муфты сцепления; радиально-упор-

ный подшипник 778706 рулевой колонки; шариковый 203 ступиц колес; шариковый 205K ведомой звездочки заднего колеса. Взаимозаменяемы все сальники, кроме устанавливаемого на левую цапфу коленчатого вала. Он заимствован с ИЖ—ЮЗ.

Есть ли в передней вилке «Планеты-спорт» детали, взаимозаменяемые с деталями других моделей дорожных мотоциклов марки «ИЖ»?

Передняя вилка «Планеты-спорт» совершенно новой конструкции и не имеет таких деталей.

В инструкции к мотоциклу «Планета-спорт» не указан крутящий момент двигателя. Каков он? Какие скорости мотоцикла рекомендуются для перехода на очередную передачу?

Максимальный крутящий момент этого двигателя равен 3,4—3,5 кгс·м при 5500—5800 об/мин.

Рекомендуются следующие скорости мотоцикла для каждой из передач: первая — 15—20 км/ч, вторая — 35—40 км/ч, третья — 50—60 км/ч.

Допустимо ли вместо бензина АИ-93 применять А-76?

Если установить под головку цилиндра термостойкую прокладку (из отожженной меди, алюминия и т. п.) толщиной 2—2,2 мм, бензин А-76 применять можно. При этом степень сжатия уменьшается, а значит, уменьшится и максимальная мощность двигателя. Одновременно рекомендуется применять свечи А17В (старое обозначение А7,5 ВС) от ижевских мотоциклов «Планета-3» и «Юпитер-3». Момент опережения зажигания менять не требуется.

Можно ли на двигатель «Планеты-спорт», где масло заливается совместно с топливом, установить приборы раздельной смазки?

В домашних условиях установить и отрегулировать приборы раздельной смазки трудно, поскольку для этого нужно специальное оборудование. Поэтому едва ли следует самостоятельно браться за такую переделку.

Рекомендуемое в инструкции для двигателя «Планеты-спорт» масло МС-20 порой трудно найти. Нельзя ли применить какое-либо другое моторное масло?

Допускается периодическое применение дизельных масел марок Д14, Дп14 и Дп11, Дп11. Пропорция масла и бензина остается прежней. Автотракторными маслами АС8, АК10 и им подобными пользоваться не следует.

Существуют различные мнения относительно применения на «Планете-спорт» тех или иных отечественных и зарубежных свечей. Нельзя ли внести ясность в этот вопрос?

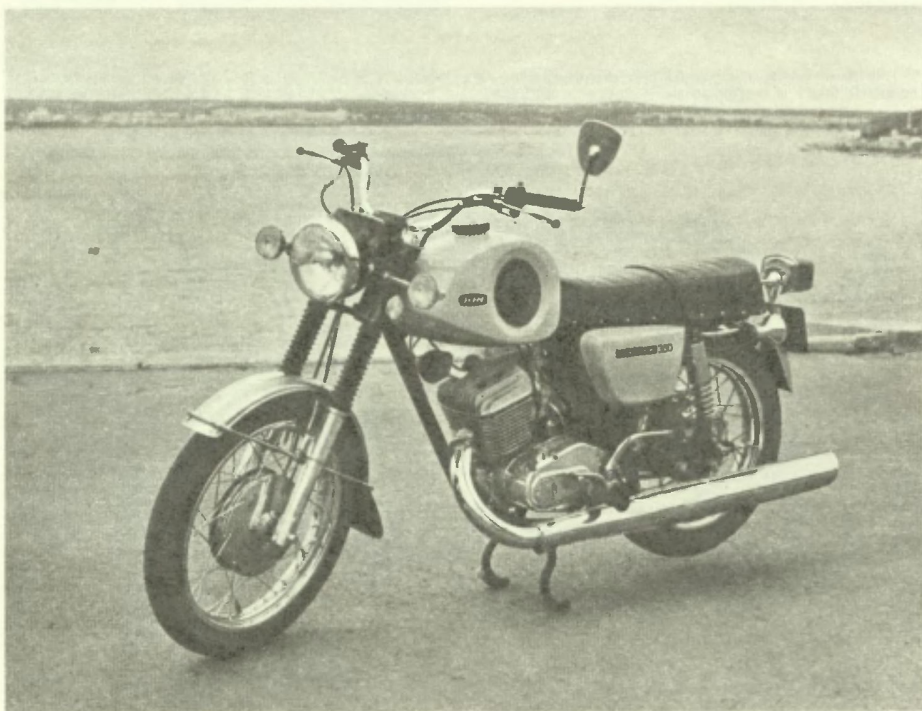
Если прокладка под головкой цилиндра после обкаточного периода удалена, то следует применять только прилагаемые к мотоциклу свечи фирмы «Магнети-Марелли» (Италия) типа СW8N или чехословацкие — PAI. 14-15. Если же заводская прокладка на месте, можно рекомендовать отечественные свечи А23 (старое обозначение А6БС), а также чехословацкие — PAI. 14-8 или 14-9.

Можно ли на переднее колесо «Планеты-спорт» вместо шины размером 3,00—19 (такие шины очень трудно приобрести) монтировать покрышку размером 3,25—19?

За исключением шин, указанных в инструкции, можно применять шины размером 3,25—19. Для проселочных дорог они даже предпочтительнее.

Стоит ли на «Планету-спорт» установить руль спортивного типа, выполненный по рекомендациям, опубликованным в журнале «За рулем», или же усилить существующий перекладной, как на спортивном руле?

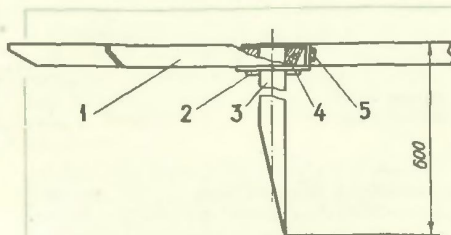
Форма, размеры и прочность руля у этой машины вполне удовлетворяют эксплуатационным требованиям. Поэтому устанавливать вместо него спортивный нет необходимости, тем более если учесть, что перекадина помешает наблюдению за контрольными и сигнальными приборами.





## СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

### ТАГАНОК АВТОТУРИСТА



Обычно кастрюли подвешивают над костром, используя проволоку, рогатины, палки. Намного удобнее кашеварить, если кастрюля или сковорода стоят на более надежной подставке. Именно такой таганок, показанный на рисунке, я рекомендую автотуристам. В сложенном виде он занимает мало места, а чтобы привести его в рабочее состояние, нужно лишь перевернуть втулку. — тогда перья займут горизонтальное положение — и надеть ее на штырь, предварительно забитый в землю. Поворачивая втулку, можно подводить и отводить нужную посуду от огня.

С. ИСАЕВ

Алтайский край,  
г. Бийск-21,  
ул. Туркменская, 64, кв. 2

Таганок: 1 — перо (сталь, 8 шт.); 2 — штифт; 3 — штырь; 4 — втулка; 5 — болт М6-16 (8 шт.).



### ГАРАЖНЫЙ КОМПРЕССОР

Электродвигатель с компрессором от старого бытового холодильника КХ-240 я с успехом использую в гараже для накачивания шин и подкраски машины при помощи пневматического краскораспылителя. Раму с агрегатом я подвесил на стене (в том же положении, как он стоит в холодильнике) и обрезал нагнетающую и отводящую трубки. К нагнетающей присоединил резиновый шланг для подачи воздуха в шину или распылитель.

Агрегат создает достаточное давление воздуха и работает бесшумно.

В. БЕЙТОН

630054, г. Новосибирск,  
ул. Станиславского, 13, кв. 6

Компрессорный агрегат от старого холодильника служит мне не только для накачки шин и подкраски автомобиля, но и как заточный станок (наждачный круг установлен на валу двигателя). Агрегат закреплен на основании при помощи хомутов, снабжен ручкой для «переноски» и манометром, контролирующим давление. Шестиметровый шланг позволяет подкачивать шины автомобиля без перемещения компрессора.

В. ЗОРИН

346057, Ростовская область,  
г. Шахты,  
ул. Державина, 32, кв. 28

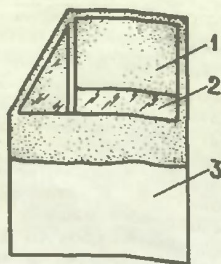
### ЗАЩИТА ОТ КОМАРОВ

Приближилось лето, а с ним и комары, которые не дают покоя туристам, ночующим в машине. Поскольку с закрытыми стеклами в салоне душно, бывалые автолюбители обычно вставляют вместо них специально изготовленные рамки с сеткой, для транспортировки которых приходится выделять особое место, чтобы не повредить их.

Предлагаю более простое и удобное решение — сшить по контуру дверей мешки из марли и надевать их на стоянке, как показано на рисунке. Опускайте стекла и отдыхайте спокойно.

Ю. ЮШКОВСКИЙ

152918, г. Рыбинск,  
ул. Горького, 90, кв. 4



Мешок 1 из марли, надетый на дверь 3, задерживает комаров при опущенном стекле 2.

### ДЛЯ ОТДЫХА В «МОСКВИЧЕ — 2140»

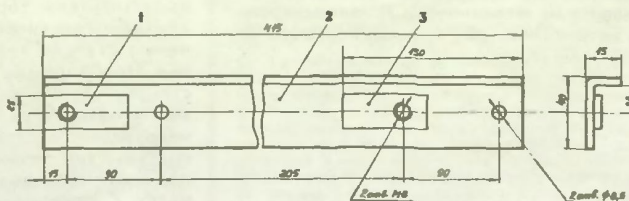
Чтобы разложенные передние сиденья в этой машине образовали ровную поверхность, удобную для сна, я изготовил четыре уголка (два левых и два правых), как показано на рисунке. Эти детали закрепил на опорах, где раньше стояли сиденья, а сами сиденья перевернул к уголкам, где для винтов приварены пластины.

Благодаря этому сиденья передвинулись вперед, и их спинки теперь не ложатся на заднее сиденье. Для увеличения угла наклона спинки достаточно спилить напильником упор петли шарнира. Петлю трогать не следует во избежание ее ослабления.

В. ЛУКИН

400039, г. Волгоград,  
ул. Героев Шипки, 23, кв. 30

Уголок (правый показан, левый — симметричен) для сидений: 1 — пластина размером 25×35×3 мм; 2 — уголок (толщина стенки 3—4 мм); 3 — пластина размером 25×60×3 мм.





В начале года утверждены новые Правила продажи населению легковых автомобилей и мотоциклов с коляской. Необходимость их введения продиктована закономерным развитием нашей автомобильной промышленности, системы обслуживания и торговли, а также новыми отношениями, складывающимися между этими отраслями. В документе нашли прямое отражение решения XXV съезда КПСС о повышении благосостояния советского народа.

Наш корреспондент побывал в Министерстве торговли СССР и получил ответы на некоторые вопросы, наиболее волнующие читателей «За рулем».

## 1. В чем принципиальное отличие новых Правил от действовавших ранее?

Наиболее важной особенностью новых Правил является их общесоюзное значение. Они едины для всей страны, и с их введением утратили силу многочисленные местные документы, допускавшие разночтение и неправильное толкование. Непрерывно увеличивающееся производство легковых автомобилей и тяжелых мотоциклов, развитие материально-технической базы торговли, повышение культуры обслуживания населения и современные требования, предъявляемые к организации продажи сложных технических товаров, — все это потребовало более четкой регламентации отношений между покупателями, магазинами и заводами.

Сразу оговоримся: этот документ регулирует продажу новых машин и к комиссионной торговле отношения не имеет. Комиссионная торговля производится по республиканским правилам, введенным в 1971 году.

Стремительное развитие автомобильной промышленности и новой отрасли обслуживания населения — автосервиса повлекло за собой перестройку во взаимоотношениях между заводами и торговыми организациями. Прежде всего это выразилось в повышении ответственности магазинов за качество продаваемого товара. Заводы в своем стремлении создать и передать потребителю современную машину заявили о необходимости строгой предпродажной подготовки этой дорогой техники и соблюдению правил хранения ее до передачи покупателю. И взяли на себя более жесткие гарантийные обязательства. Полезная инициатива была поддержана торговлей, но это привело к значительным внутренним перестройкам в ней и установлению новых контактов с предприятиями автотехобслуживания. Все эти перемены, в целом направленные на благо будущего владельца автомобиля или мотоцикла и требующие законодательного оформления, нашли свое отражение в новых Правилах.

Правила согласованы с МВД СССР, Министерством юстиции СССР, Министерством автомобильной промышленности и Центросоюзом.

## 2. Как отражены в новых Правилах отношения между промышленностью и торговлей? Какие непосредственные выгоды получает от этого покупатель?

Начнем с того, что теперь запрещена реализация автомобилей и мотоциклов, не укомплектованных или поврежденных в процессе транспортировки, имеющих заводские дефекты, а также не прошедших предпродажную подготовку.

Одновременно с правилами действует отраслевой стандарт 37-001.82.76, определяющий, что предпродажная подготовка осуществляется торговыми организациями в местах хранения поступающей к ним автотехники или на СТО по специальным договорам. При этом организация, проводившая предпродажную подготовку, несет полную ответственность за ее качество, и об этом в сервисной книжке или справке-счете делается обязательная отметка, без которой машина не может быть продана.

Объем работ по предпродажной подготовке весьма значителен. Сюда входят: удаление внешней консервационной смазки, очистка салона, мойка и сушка автомобиля; обязательная проверка крепления колес, наличия комплектующих изделий (и установка их на место), закрывания капота, багажника и дверей, работы стеклоподъемников, давления воздуха в шинах, натяжения ремня вентилятора, крепления рулевого управления и рулевых тяг, уровней масла в двигателе, рулевого механизма, коробки передач и заднем мосту, охлаждающей и тормозной жидкостей, уровня и плотности электролита в аккумуляторе; осмотр автомобиля и устранение мелких повреждений кузова и его окраски, не требующих рихтовки; проверка работы систем, механизмов и приборов автомобиля на ходу пробегом не более одного километра.

Все обнаруженные неисправности, неукомплектованность, недолив масла, охлаждающей и тормозной жидкостей, электролита устраняются, а необходимые регулировочные работы делаются за счет предприятия-изготовителя. При этом составляется акт с участием его представителя, а в случае неявки его в трехдневный срок, в соответствии с инструкцией, утвержденной Госарбитражем при Совете Министров СССР, — только организацией, проделавшей эти работы.

Недостаток комплектующих изделий при сохранности пломбировки багажника возмещается за счет завода.

Установленный Правилами срок хранения автомобилей на складе торговой организации не должен превышать шести месяцев со дня поступления. По истечении этого срока для определения годности автомобиля к реализации он подлежит осмотру комиссией с участием представителя торговой организации и завода-изготовителя или по его поручению станции технического обслуживания. Необходимые в таких условиях восстановительный ремонт и замена деталей производятся за счет магазина. Если невозможно восстановить автомобиль до соответствия техническим условиям, он подлежит продаже на комиссионных началах с отнесением убытков также на счет торговой организации.

# ВЫ ПОКУПАЕТЕ

Более широко отражены в новых Правилах гарантии завода-изготовителя. Они действуют в течение установленных для каждой машины срока и пробега. При этом исчисление гарантийного срока начинается, как и по другим товарам, с момента продажи. Он указывается в справке-счете и в сервисной книжке, выдаваемых покупателю магазином, и продлевается на время нахождения автомобиля в гарантийном ремонте.

Петензии покупателей на выход из строя деталей, узлов, агрегатов автомобиля в течение гарантийного срока и пробега принимаются и рассматриваются на заводских гарантийных пунктах и, если они обоснованы, удовлетворяются за счет завода. В некоторых случаях, когда недоброкачество изделия не могла быть установлена в течение гарантийного срока и пробега и объективно доказана вина завода в скрытых дефектах, претензии в порядке исключения могут удовлетворяться за счет завода в более поздний период. В целях охраны интересов покупателя в Правила включены предупреждения о тех ошибках в эксплуатации машины, которые могут лишить его права на рекламу и гарантийное обслуживание.

Интересам владельцев автомобилей служит и установление жестких сроков для рассмотрения и удовлетворения рекламаций. Недостатки агрегатов, узлов и деталей, не требующие специальных лабораторных исследований, должны устраняться в течение двух недель с момента поступления автомобиля на гарантийный пункт. При необходимости лабораторного исследования этот срок может быть увеличен до трех недель. Претензии на качество автомобиля, требующие рассмотрения заводской комиссией с выездом на место, удовлетворяются в течение десяти дней с момента выдачи комиссией заключения. Срок выдачи заключения — не более двух недель с момента поступления претензии на завод.

Автомобили и мотоциклы с коляской в случае обнаружения в них неисправностей и скрытых производственных дефектов во время гарантийного срока подлежат бесплатному ремонту, а в исключительных случаях обмениваются на новые. При этом предусмотрено, что вышедшая из строя машина может быть обменена, только когда это случилось из-за дефектов, допущенных заводом-изготовителем, и, конечно, если заменой отдельных деталей, узлов или агрегатов ее невозможно привести в состояние, соответствующее техническим условиям.

Решение о замене принимается экспертной комиссией, которая создается приказом по магазину. В ее состав входят представители завода-изготовителя (станции гарантийного обслуживания), магазина и незаинтересованной стороны. Комиссия в присутствии покупателя осматривает машину, после чего в пятидневный срок со дня ее назначения дает заключение о необходимости обмена или ремонта.



# МАШИНУ

Владелец машины может обжаловать решение комиссии в вышестоящей по отношению к магазину торговой организации, приложив к заявлению соответствующие документы.

**3. Каким образом новые Правила служат интересам покупателя в течение всего процесса приобретения машины — от заказа до получения!**

Они предусматривают, что новые автомобили и мотоциклы с коляской продаются по заказам, принимаемым от покупателей в установленном порядке, в специализированных магазинах, автоцентрах Волжского автомобильного завода, на СТО, имеющих салоны для продажи автомобилей, в других магазинах государственной и кооперативной торговли. В этих магазинах продаются также запасные части к автомобилям и мотоциклам, инструмент, чехлы и другие сопутствующие товары в ассортименте, установленном для них вышестоящей торговой организацией.

При оформлении принимаемого заказа магазин выдает обязательство установленной формы и принимает от заказчика почтовую открытку с указанием его постоянного места жительства в соответствии с паспортом, а также марки и модели заказанного автомобиля или мотоцикла.

Правилами четко определен срок исполнения заказа: не более года со дня оформления и 60 дней со дня оплаты машины. По сравнению с ранее действовавшими правилами срок значительно сокращен, что соответствует интересам покупателей.

Принятые от покупателей заказы регистрируются магазином в специальном журнале с пронумерованными и прошнурованными листами, который выдается вышестоящей организацией и является документом строгой отчетности. В нем указываются фамилия, имя и отчество заказчика, его адрес, номер паспорта (для военнослужащих — номер удостоверения), марка и модель автомобиля или мотоцикла. Эти же сведения указываются и в выдаваемом магазином обязательстве.

На практике часто возникал вопрос — можно ли переоформить заказ на другое лицо, скажем, на имя родственника? Теперь Правилами четко установлено, что передача заказа другому лицу не допускается и что оплаченная машина выдается только заказчику при строгом соблюдении очередности принятых заказов.

Покупателю предоставляется право выбора автомобиля по цвету наружной и внутренней отделки из имеющихся в наличии на момент получения. При этом администрация магазина может продлить срок выбора до 30 дней. Подчеркнем, что это право магазина, но не обязанность.

Если покупатель не явится по вызову

магазина в течение 30 дней для уплаты денег по оформленному обязательству, администрация магазина аннулирует его заказ, о чем делается отметка в журнале учета. Когда причина неявки уважительна (болезнь, командировка, отпуск), магазин обязан продлить этот срок. При письменном отказе покупателя от получения оплаченной машины уплаченная сумма возвращается ему не более чем через пять дней.

Покупка автомобилей и мотоциклов строго документируется. На проданную машину магазин выдает справку-счет установленной формы, которая является основанием для ее регистрации в Госавтоинспекции МВД СССР, получения технического паспорта и номерного знака. На оформление документов в ГАИ Правилами определяется срок не более пяти суток с момента покупки. Бланки справок-счетов являются документами строгой отчетности. В случае утраты покупателем этого документа магазин выдает ему дубликат, заверенный круглой печатью, подписями директора и главного (старшего) бухгалтера. Следует иметь в виду, что при выдаче машины другому лицу по доверенности справка-счет выписывается только на имя заказчика.

К каждому проданному автомобилю и мотоциклу выдаются установленный комплект инструмента, инструкция о порядке ухода и эксплуатации и сервисная книжка; за отдельную плату запрашивают купленную машину бензином в количестве, обеспечивающем пробег не менее 30 километров.

Могут быть случаи, когда покупатель не имеет возможности сразу перегнать автомобиль или мотоцикл к месту стоянки. Поэтому предусмотрено хранение их магазином в течение срока, установленного соглашением сторон, за отдельную плату.

Проданный автомобиль или мотоцикл передается покупателю непосредственно в магазине или на базе магазина, но никак не на станции железной дороги или в порту.

**4. В каком порядке принимаются предварительные заказы на автомобили и какова роль местных органов в их распределении среди населения!**

Прежде всего, сохраняются установленный ранее порядок централизованного выделения части фондов легковых автомобилей министерствам, ведомствам и подчиненным им предприятиям для последующей продажи по оформляемым в установленном настоящим правилами заказам через магазины передовикам производства и специалистам ведущих отраслей народного хозяйства. Это делается администрацией и общественными организациями учреждений и предприятий.

Одновременно органы управления торговлей или исполкомы Советов народных депутатов, которые хорошо знают местные условия, могут сами выбирать формы порядка и очередности продажи остальной части автомобилей. Правила не вводят каких-либо ограничений их деятельности в этом плане.

В заключение сообщаем, что в обязанность всех торговых организаций союзных республик вменяется широкое освещение новых правил торговли автомобилестроением и обеспечение ими всех специализированных магазинов.

Письмо  
в редакцию

## ЗАБОТА — ЛУЧШАЯ АГИТАЦИЯ

Дорогая редакция!  
Мы будем благодарны, если вы исполните нашу просьбу и опубликуете это письмо. Оно — о хорошем человеке.

Дело было так. В ноябре прошлого года мы всей семьей на «Жигулях» отправились из Белоруссии в Ижменск, в отпуск. В ста километрах от Москвы, прямо у поворота на Можайск отказало сцепление (сам виноват, сжег по неопытности). На СТО в Можайске помочь мне не смогли. Точно так же не помогли и на станции обслуживания на московской кольцевой дороге, куда я добрался на буксире.

Но тут мне встретился Сергей Николаевич Одинцов, председатель народофинского общества автомобилистов. Узнав, что я тоже член этого общества, он отбуксировал мой автомобиль в Наро-Фоминск, договорился на СТО о срочном ремонте и помог устроить нашей семье на ночлег. Мы глубоко тронуты этой заботой. Вот такое отношение к членам общества — лучшая агитация за него.

М. КОСОЛАПОВ

Минская область,  
г. Борисов

## МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ

объявляет прием студентов  
на 1978/79 учебный год  
на факультет управления автомобиль-  
ным транспортом

Факультет готовит инженеров-экономистов по специальностям: «Организация управления на автомобильном транспорте» (дневное и вечернее обучение); «Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте» (дневное обучение); «Организация управления транспортом» (дневное обучение).

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

Вступительные экзамены  
по математике (письменно и устно), физике (устно), русскому языку и литературе (письменно) проводятся:  
на дневное обучение с 1 по 20 августа;

на вечернее обучение с 11 августа по 10 сентября.

Адрес института: 109542, Москва, Рязанский просп., 99. Приемная комиссия. Справки по телефону 371-57-66.

## БЛАГОДАРИМ УЧАСТНИКОВ ВСТРЕЧИ

Редакция журнала благодарит работников Центрального Дома журналиста, многократных чемпионов и рекордсменов страны Н. Закревского, П. Баранова, А. Бучина, заслуженных мастеров спорта И. Озолину, Н. Севастьянова, С. Тарабанько, В. Щапелева, Ю. Лесовского, Э. Лифшица, мастеров спорта международного класса В. Арбекова, С. Брунду, кандидата технических наук В. Кузнецова — всех, кто участвовал во встрече в ЦДЖ, посвященной юбилейным датам в истории отечественного и советского автотранспорта, а также 50-летию со дня выхода в свет первого номера «За рулем».





ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

## Помощь не должна опаздывать

Наш журнал не впервые обращается к этой теме. Она представляется сегодня чрезвычайно важной. Судите сами, для людей в возрасте от 25 до 45 лет, как установлено, опасность погибнуть от травм при аварии больше, чем от сердечно-сосудистых, раковых или инфекционных заболеваний вместе взятых. Треть всех погибших от травм в нашей стране, по данным статистики, составляют люди, пострадавшие при дорожных происшествиях. Проблема эта волнует всех. Ею занимаются специалисты. О том, как обеспечить более высокий уровень безопасности дорожного движения и, в частности, устранить их тяжелые последствия для человека, шел разговор на первой Всесоюзной научно-практической конференции по вопросам предупреждения дорожно-транспортного травматизма, состоявшейся в конце минувшего года в Риге. Конференцию организовали Министерство внутренних дел СССР и Министерство здравоохранения СССР. К руководителям этих министерств и их научных учреждений мы и обратились с просьбой коротко рассказать читателям, какими видятся пути для решения проблемы, что сделано в этом направлении в последнее время.

**Генерал-майор внутренней службы  
Н. РОЖКОВ,  
заместитель министра  
внутренних дел СССР**

Снижение тяжести последствий аварий и несчастных случаев на дорогах — проблема комплексная. Стало быть, решать ее надо согласованными действиями различных учреждений и ведомств, а прежде всего — работников ГАИ и медиков. Ведь очень часто вопрос о жизни или смерти пострадавшего зависит от того, насколько своевременной и эффективной будет оказанная ему ме-

дицинская помощь. А это возможно только при четко налаженном взаимодействии органов здравоохранения и дорожно-патрульной службы и на самом месте происшествия, и при доставке пострадавших в специализированное лечебное учреждение. Опыт такого сотрудничества уже есть. Например, всякий, кто приезжает на автомобиле в Донецк, наверняка заметит издали красный крест на посту ГАИ. Он говорит о том, что бригада, которая здесь дежурит, окажет пострадавшему при необходимости квалифицированную медицинскую помощь и доставит его в больницу. Такие посты уже созданы не только на Украине, но и в Грузии, Литве, Белоруссии.

МВД СССР и Министерство здравоохранения СССР намерены расширить работы в этом направлении. В частности, комиссия по безопасности дорожного движения при МВД СССР образовала рабочую группу, которая будет готовить предложения об улучшении медицинской помощи пострадавшим при ДТП. Руководит ею заместитель министра здравоохранения СССР А. Г. Сафонов. В нее входят также представители Министерства медицинской промышленности СССР. Кроме того, мы совместно утвердили этапность эвакуации и медицинской помощи на месте ДТП, в пути следования и непосредственно в лечебном учреждении, а также определили обязательный объем этой помощи на каждом этапе.

По нашему заказу на базе микроавтобуса «Латвия» создан патрульно-санитарный автомобиль ГАИ, оснащенный и специальной аппаратурой милиции, и комплектом медицинского оборудования. В совместной работе всегда проявляется и что-то новое. Сейчас, например, идет эксперимент по использованию вертолетов для оказания помощи и эвакуации пострадавших с места аварии. Много делается по совершенствованию ремней безопасности и салона автомобиля. Плоды всех этих усилий мы уже ощущаем: в некоторых союзных республиках и областях и количество аварий и тяжесть их последствий пошли на убыль.

**Полковник милиции В. ЖУЛЕВ,  
начальник ВНИИ безопасности  
дорожного движения,  
кандидат юридических наук**

Хотя технические стороны проблемы очень важны, но, как известно, решающее влияние на аварийность оказывает поведение самих участников движения, их ошибки, нарушения установленных законов и правил. Вот почему объектом научных исследований в этой области должен быть прежде всего человек, водитель. Над этим работает и наш институт. Первая задача — устранить из дорожного движения лиц, которые по своим психофизиологическим данным не имеют права управлять транспортным средством, как источником повышенной опасности. Определить все требования к ним в этой части и осуществлять эффективный контроль. Следующая цель — добиться проведения в жизнь всех мероприятий, которые в состоянии предупредить тяжкие травмы водителей и пассажиров при ДТП. Здесь мы имеем в виду повышение активной и пассивной безопасности транспортных средств и дорог, обязательное применение шлемов и ремней безопасности, ограничение скорости движения, обучение сотрудников

милиции приемам доврачебной помощи, применение медицинских аптечек. Все это уже оправдало себя на деле. Заметим, что привязные ремни практически исключают смертельные травмы при столкновениях со скоростью до 90 км/ч. Однако многие водители установленных режимов скоростей не соблюдают, а ремнями пользуются в городах лишь 15—20% из них и на дорогах — около 40% водителей и пассажиров. Таким образом, предстоит еще большая совместная работа по пропаганде обязательных условий безопасности движения.

Комплексный характер проблемы поставил в повестку дня и вопрос о необходимости специального Закона об охране дорожного движения. Этот нормативный документ должен вобрать в себя главные принципы, на которых строится вся система «человек — автомобиль — дорога». Такая разработка уже ведется в нашем институте. Надо с удовлетворением отметить, что сейчас исследованиями в области безопасности движения занимаются в стране более 30 научных учреждений и вузов. Для того чтобы сосредоточить их усилия на решении узловых задач, мы считаем, надо разработать перспективный план научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ на ближайшие годы.

**А. БУРНАЗЯН,  
заместитель министра  
здравоохранения СССР,  
Герой Социалистического Труда,  
лауреат Ленинской  
и Государственных премий**

Надо уделить, на наш взгляд, больше внимания научным методам профессионального отбора водителей. Ни для кого не секрет, что много несчастных случаев на дорогах происходит по их вине. Однако до сих пор нет единого мнения о том, кто же пригоден для такой профессии. Конечно, есть ряд медицинских противопоказаний, но это еще не все. Мы знаем, скажем, что при скорости 100 км/ч резко возрастает частота пульса, значительно повышается артериальное давление. Всякий ли сможет в условиях таких перегрузок управлять машиной без ошибок, сохранять прежнюю реакцию, скорость мышления? Если к тому же у водителя какое-либо заболевание сердца или сосудов, то дополнительная нагрузка может для него оказаться вообще губительной. Бесконтрольный прием лекарств также может значительно ухудшить способность водителя к управлению.

Какие из сказанного следуют выводы?

Во-первых, надо признать, что многие и здоровые физические люди с точки зрения психофизиологии не обладают нужными для водителя качествами. Поэтому, кроме медицинского освидетельствования, кандидаты на получение водительских прав должны проходить и психофизиологическое обследование. Во-вторых, приобретает все более актуальное значение вопрос о медицинском обслуживании, диспансеризации водителей. Один из путей — постоянный предрейсовый медицинский контроль. Польза его не только в выявлении заболевших, плохо отдохнувших людей или находящихся под действием алкоголя, но и в обеспечении непрерывного наблюдения за соответствием водителей всем предъявляемым к ним требованиям.

И еще одно важное обстоятельство.



Первыми на месте транспортного происшествия, а тем более на дорогах вне населенных пунктов, оказывают доврачебную помощь, как правило, водители. От того, как быстро и верно они сориентируются в сложной обстановке, какие предпримут действия, зависит и тяжесть возможных последствий случившегося. Вот почему каждый водитель должен знать правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим и уметь применять их на практике. Настало время, когда ни один человек не должен получать водительское удостоверение, если он не сдал теоретический и практический экзамены по первой медицинской помощи. 10 часов теоретических и 6 часов практических занятий по этому курсу, на наш взгляд, обязательный медицинский минимум.

**М. ВОЛКОВ,**  
директор Центрального института  
травматологии и ортопедии  
имени Н. Н. Приорова,  
академик АМН СССР

Спаси жизнь тяжело раненного при ДТП большей частью в состоянии лишь профессионал, то есть врач-травматолог, прибывший на место происшествия. Что он сумеет предпринять еще до того, как пострадавший будет доставлен в больницу, часто решает судьбу человека. Однако комплекс лечебных мероприятий, проводимых бригадами скорой помощи, зачастую еще далек от того, что хотелось бы видеть. В санитарных машинах, закрепленных за районными и участковыми больницами, нередко нет необходимого оборудования для реанимационных мероприятий, да и обслуживает их порой средний медицинский персонал, не имеющий специальных знаний для лечения травм и реанимации. Между тем, по нашим сведениям, в крупных городах определенная часть погибших от травм при ДТП поступала в больницу в состоянии тяжелого шока, чего могло бы не быть при интенсивной лечебной помощи на месте происшествия в пути. В этом деле нужна специализация.

Несколько лет назад на базе нашего института была организована подстанция специализированной скорой медицинской помощи. На ней сейчас три бригады врачей травматологов-ортопедов, получивших подготовку по экстренной хирургии, реаниматологии, противошоковой терапии. Машины оснащены носилками с рентгенопрозрачным покрытием, наркозными аппаратами, газовыми баллонами, набором шин, стерильными растворами, кровезаменителями и т. д. Здесь можно провести целый ряд эффективных хирургических манипуляций, трахеотомию, искусственную вентиляцию легких, закрытый массаж сердца и другие. Конечно, такая, в полном объеме специализированная медицинская помощь на догоспитальном этапе благоприятно сказывается при последующем лечении пострадавших, способствует значительному сокращению числа погибших при ДТП. Поэтому самый реальный путь к снижению тяжелых последствий дорожных происшествий нам видится в создании реанимационных центров в крупных больницах, противошоковых бригад скорой помощи и повышении квалификации этих специалистов, а также, разумеется, в улучшении организации медицинской помощи пострадавшим на дорогах.



Признаться, до сих пор мы были уверены, что запрещающие дорожные знаки, которые устанавливаются тот или иной режим движения транспортных средств, относятся целиком к водителям, а никак не к пешеходам. Однако, получив от читателей эти снимки, призадумались: а так ли это, может, мы отстали от жизни! В Краснограде (Харьковская область) знак, как видите, обращается к любителям пива. Действие происходит у ларька возле автовокзала. «Стоянки запрещена». Стало быть, пей пиво не более 5 минут. А как понимать требование знака «Остановка запрещена» у пешеходной лестницы на улице Коммунистической в Ялте! Автомобилю, к счастью, здесь еще не ездят. Значит, иди, бабуся, но не останавливайся! Другое значение и роль знаку найти нельзя. В Роникисе (Литовская ССР) знак, по всей видимости, адресован детишкам. Кто же еще будет играть «в шоферов» на травяном газоне. Смущает лишь табличка под знаком: ночью-то дети спят.

А какие дальше появятся здесь знаки на пешеходных трассах: разворачиваться нельзя! Обгон запрещен!



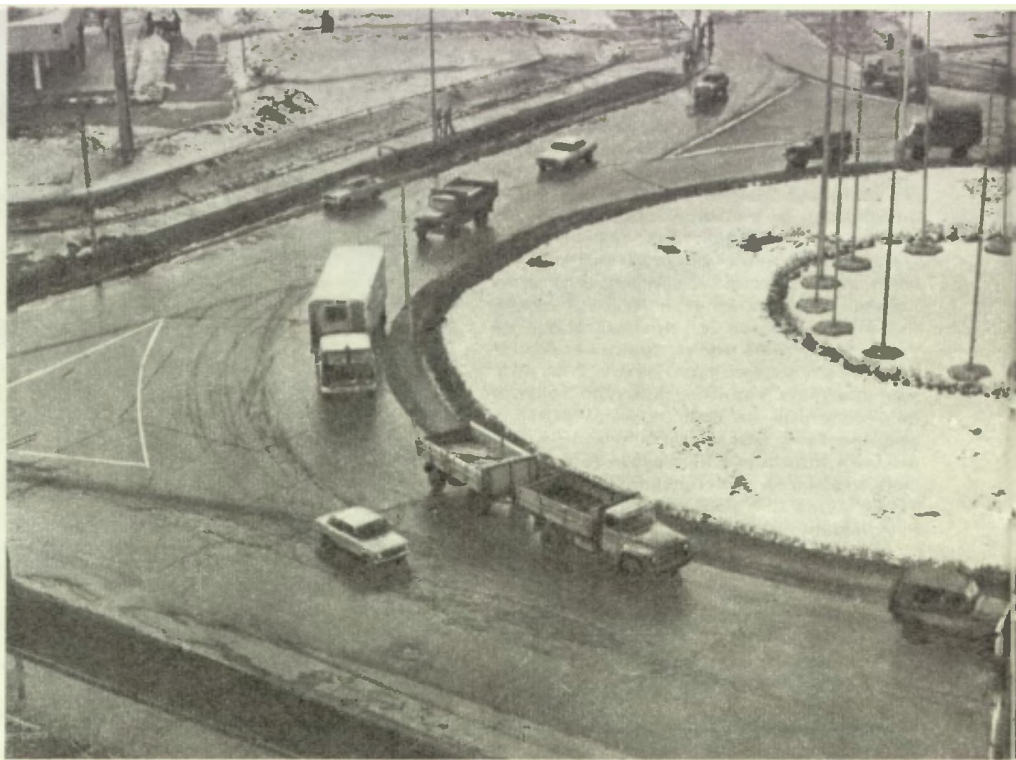


Перекрестки, как известно, требуют особого внимания водителей, особой осторожности. Здесь пересекаются потоки машин с любых направлений, и в связи с этим обстоятельством водителям приходится решать довольно сложные задачи. Они не сводятся к решению вопроса о том, кто кому должен уступить дорогу. Надо не просчитаться в определении скорости, расстояния, намерений другого водителя. Надо суметь так распределить внимание, чтобы охватить все, что происходит вокруг. Упустишь что-нибудь — и часто дело уже не поправишь. Статистика происшествий подтверждает такие опасения: в городах почти половина всех аварий приходится именно на перекрестки.

Спрос, конечно, не только с водителей. Много зависит от удачной или, наоборот, неудачной организации движения на пересечении.

Для определенных условий наивыгоднейшей схемой, наиболее рациональным способом развязки нерегулируемого транспортного узла является круговое движение по перекрестку. Что же это за условия? Во-первых, чисто планировочного характера: надо иметь достаточную площадь, чтобы вписать в пересечение транспортное «кольцо». Во-вторых, оно, по расчетам, оправдывает себя при высокой интенсивности движения и частоте левых поворотов на перекрестке. Специалисты называют такие цифры: в час через перекресток со всех направлений должно проходить от 1000 до 3000 транспортных средств, причем более 40% этого потока следовать для поворота налево. Принцип кругового движения не нов. В прошлом году исполнилось 70 лет с тех пор, как он был предложен англичанами, а впервые стал применяться на практике в США в 1915 году. Все это, так сказать, для расширения кругозора. Наша же задача — поговорить об особенностях проезда таких пересечений, о том, как правильно действовать здесь водителям.

Развязки с круговым движением в идеале безопаснее обычных перекрестков. Ведь, следуя по кругу, мы все время как бы находимся на дороге одно-стороннего движения. Встречных машин нет, слева наперерез никто не появится, а с теми, кто справа, наши пути не пересекаются под прямым углом, что значительно снижает вероятность и опасность столкновений. Но не будем спешить. «Компенсация» не заставила себя ждать. Если на обычных перекрестках почти все перестроения выполняются за их границами, то здесь такие маневры в основном происходят на самом «кольце». Кто-то смещается ближе к центру, чтобы двигаться в один из проездов дальше, другой, наоборот, съезжает на внешнюю полосу круга, чтобы на ближайшем пересечении повернуть направо. Чем больше площадь «кольца», а стало быть, и рядов движения, чем больше примыкает к нему проездов, тем больше возникает на нем так называемых конфликтных точек, где пересекаются чьи-нибудь пути. Теперь вы понимаете, откуда здесь надо ждать неприятностей? На «кольце» приходится опасаться не столкновений с движущимися наперерез. Таких происшествий здесь почти не случается. А вот нежелательные «контакты» при маневрах попутчиков — сплошь и рядом. Это обстоятельство и диктует главные меры предосторожности: заблаго-



О правилах  
движения  
от „А“ до „Я“

ПО

временная подача сигнала о перестроении, тщательная оценка обстановки позади и по сторонам. Чтобы не подставать неожиданно бок соседу слева или справа.

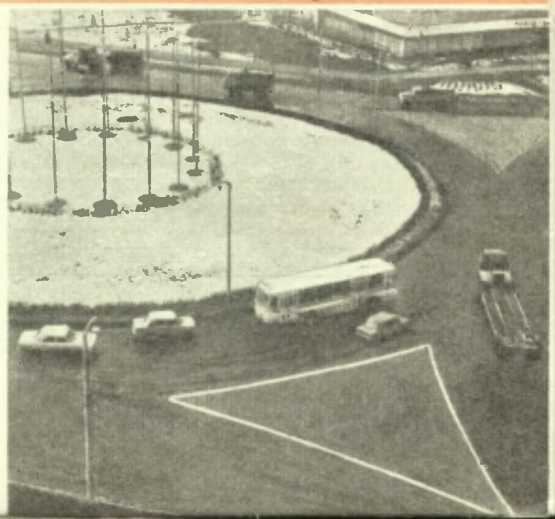
Перекрестки с круговым движением — это большей частью пересечения равнозначных дорог. Напомним, что знак 3.3 «Круговое движение» не дает никаких преимуществ движущимся по площади перед теми, кто въезжает на нее. Закон все тот же: у кого помеха справа, тот и уступает путь. Сделать круг главной дорогой могут только соответствующие указательные, предупреждающие и запрещающие знаки—4.1 «Главная дорога» на самом круге и 1.6 «Пересечение с главной дорогой» или, где это вызывается необходимостью, 2.15 «Проезд без остановок запрещен» на примыкающих к нему проездах. Ес-

ли таких знаков служба организации движения не поставила, движущийся по площади будет обязан пропускать каждого, кто въезжает на нее с бокового проезда. Слова эти, вероятно, режут слух водителям 40—50-х годов, воспитанным на традициях и правилах движения, когда преимущество проезда зависело в основном от ширины дороги. А так как круговое движение вводилось главным образом на больших площадях городов, то эти два понятия — «кольцо» и «главная дорога» — в их сознании надолго слились в одно. Но ничего не поделаешь. Как говорят, другие времена — другие песни. Ныне знак «Круговое движение» лишь один из определяющих направления движения и не больше.

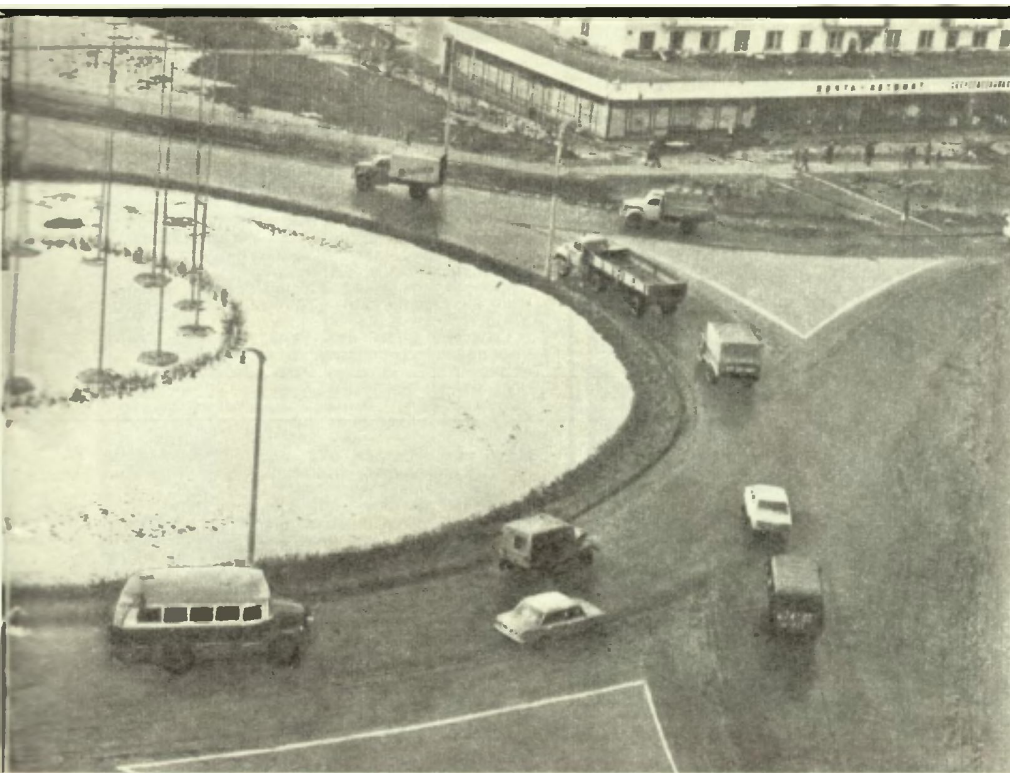
Обычно проезжая часть «кольца» имеет две-три полосы, разграниченные

При взаимных перестроениях на «кольце» преимущество, как и обычно, имеет тот водитель, который движется справа.

При отсутствии разметки или указателей водители сами должны определять число рядов с учетом габаритов машин и необходимых интервалов.







# КРУГУ

линиями разметки или никак не отделенные одна от другой. Организующая роль разметки известна. Но и когда ее нет, водители без труда определяют сами, в какое число рядов здесь можно двигаться. Вопросы и недоразумения возникают по другим поводам.

Один из первых: как въезжать на перекресток с круговым движением — в один ряд, как при правом повороте, или по любой полосе? Если перед выездом на круг нет указателей, определяющих число полос и направления движения по ним, то водители вправе использовать всю ширину примыкающей дороги, принимая во внимание, разумеется, габариты машин и необходимые интервалы между ними. Ничего опасного в этом многорядном движении нет, когда соблюдаются все меры предосторожности. Ведь на просторных перекрестках

повороты даже под прямым углом разрешены очень часто в несколько рядов, а при более пологой траектории для этого еще больше оснований. Не перестраиваемся же мы в кильватерную колонну на закруглениях дорог. Все сказанное не означает, однако, что такой групповой маневр не таит никаких опасностей. Он предполагает четкое взаимодействие водителей, синхронность, неременное соблюдение безопасного интервала, а он, кстати, должен быть при маневрировании чуть больше, чем при езде по прямой.

Другой вопрос: подавать ли при въезде на «кольцо» предупредительный сигнал? Правила этого не требуют. Если вы двигаетесь, не меняя занятой полосы, то нет нужды и включать указатель поворота. Он будет лишь дезориентировать других водителей. Те могут ду-

мать, что вы собираетесь перейти из ряда в ряд, и начнут тормозить или маневрировать, нарушая общий ритм и строй. Некоторые, правда, полагают, что предупредительный сигнал никогда и никому не повредит, что в описанной ситуации в нем, мол, дополнительная информация о направлении движения на перекрестке. Нет, в данном случае кашу маслом испортить. Нужную информацию сообщают водителям дорожные знаки и разметка. Предупредительный же сигнал должен пониматься всеми совершенно одинаково и однозначно: внимание, перестраиваюсь на другую полосу! Подавать его без повода — только сбивать остальных водителей с толку. Другое дело, когда при движении по площади вы намереваетесь повернуть направо. Вот здесь вы обязаны включить указатель поворота.

Если хотите повернуть направо на первом же пересечении, целесообразно и въезжать на круг по крайней правой полосе. Среднюю займет тот, кто движется дальше, к следующим проездам, а ближнюю к центру — объезжающий его для левого поворота. Это, так сказать, классическая раскладка для трехполосных дорог. На практике часто все сложнее. В зависимости от конфигурации перекрестка, углов примыкания боковых проездов, числа полос и других обстоятельств порядок движения может быть и иным. Но в таких случаях служба организации движения должна шире применять различного рода указатели и разметку, которые помогали бы водителям ориентироваться в сложной обстановке. По мнению специалистов, допускать движение по кругу более чем в четыре ряда вообще не рекомендуется. При ширине проезжей части более 15 метров пропускная способность перекрестка практически не увеличивается, а условия для безопасной езды заметно ухудшаются, поскольку возникает слишком большая свобода для различного рода маневров.

Как уже говорилось, на самом «кольце» нередки взаимные перестроения в рядах. В таких ситуациях преимушество у того, кто справа от вас. Проявляйте здесь максимум осторожности, ведь этот сектор обзора в зеркале заднего вида (если нет дополнительного на правом крыле машины) не просматривается, поэтому не поленитесь повернуть голову и взглянуть, что делается вокруг. «Неповоротливость» может стоить дорого.

Хотим предостеречь и от другой, увы, весьма распространенной ошибки. Нередко, выезжая с круга вправо, водители не занимают предварительно крайнего правого положения на проезжей части, а попросту срезают угол и выполняют маневр практически со второй полосы, в опасной близости пересекая путь тем, кто движется в том же направлении по первому ряду. Последствия таких неожиданных подрезок хорошо известны. Дело может кончиться не только смятыми крыльями, но и много хуже, вплоть до опрокидывания машины. Боковые столкновения в этом смысле коварны.

В заключение рассмотрим несколько снимков с натуры, на которых показаны различные фазы кругового движения и проиллюстрированы основные положения этой статьи.

Г. ЗИНГЕР  
Фото С. Львова

Въезд на площадь с круговым движением в зависимости от ширины проезжей части может осуществляться с нескольких полос.

Когда знаков, определяющих главную дорогу, нет, то движущийся по кругу уступает путь тем, кто въезжает на него.





## «Ручка»

Не перехвалишь, как ни хвали:  
Чудо-машина моя «Жигули»!  
Двигатель — зверь. Только дашь ей  
«газа» —  
У светофора дави тормоза.

Чудо-машина моя «Жигули» —  
Не перехвалишь их, как ни хвали.  
Только обидно, скажу, не тая,  
Как-то невидна машина моя.

Слишком обычны мои «Жигули»,  
Сколько ты их (и себя) ни хвали.  
Как их украсить? Один мой сосед  
Возит на стеклах наклейки букет.

Тот прилепил на багажник «коню»  
Чью-то большую кривую ступню.  
Тот выпелами увешал салон.  
Тот в занавесок укрылся заслон.

А вот у этого — издадека  
Видно: грозит всем на свете рука.  
Желтая «ручка» дрожит за стеклом —  
Вправо наклон, влево наклон,  
Мечется, вертится, словно маяя:  
«Вот я каков! Догони-ка меня!»

«Ручка»! Ее я полгода искал,  
Тысячи верст я за ней проскакал.  
«Ручка»! Ведь нынче, кого ни спроси,  
Скажут: «Модерн!» Заовоят: «Супер-  
си!»

И наконец я ту «ручку» купил!  
Мигом ее я к стеклу прилепил.  
Глянул — отлично сзади видна.  
Пусть защищает корму мне она.

Еду довольный. Вдруг сзади удар,  
Стекла летят. Выхожу я — кошмар!  
Вот ведь к чему ты, судьба, привела:  
Вмятку багажник и нету крыла...

— Я засмотрелся на «ручку» твою.  
Тормоз врубил, но почувствовал —  
бью...

Так ситуацию вмиг упростил  
Тот, кто машину мою «окрестил».

Чудо-машина моя «Жигули»,  
Не перехвалишь их, как ни хвали.  
Только не сплю я, терзаясь со зла:  
Мне бы не «ручку» крепить —

зеркала!  
Из журнала «Мотор»  
Перевод с польского  
Ю. БЕХТЕРЕВА



## Кто виноват?

# На трех- полосной дороге

Столкновения встречных транспортных средств, пожалуй, один из самых катастрофических по своим последствиям видов дорожных происшествий. Гибнут люди, в груды искореженного металла превращаются машины. Вероятность таких столкновений резко возрастает при обгонах на узких дорогах, когда приходится выезжать на полосу встречного движения. Малейший просчет или невнимательность водителя могут стать непонятными. Именно поэтому все условия для безопасного обгона строго оговорены правилами движения.

Как известно, пункт 91 обязывает водителя до начала обгона убедиться в том, что полоса движения, на которую он намерен выехать, свободна на расстоянии, достаточном для полного завершения такого маневра. В определенной обстановке можно эту полосу и не покидать. Пункт 94 разрешает делать это, если после возвращения в прежний ряд придется сразу начинать новый обгон. Стало быть, водитель имеет право обогнать не одну, но и несколько машин, а затем уже в соответствии с пунктом 79 занять правую полосу, если она свободна.

Эти основные принципы уточнены и развиты в других пунктах Правил. Каюсь бы, все предельно ясно, ни для каких сомнений или двояких толкований нет места. Но вот нестандартная ситуация: трехполосная дорога с двусторонним движением. Здесь Правила запрещают выезжать лишь на крайнюю левую полосу, а средняя — вроде бы «ничейная территория». И тут, увы, случается, что права на нее встречные водители понимают по-разному.

Произошло это в апреле на шоссе, идущем по Южному берегу Крыма, а точнее — на 106-м километре трассы Севастополь — Алушта. Проезжая часть шириной 14,5 метра разделена здесь пунктирными линиями разметки на три полосы. Видимость — больше километра. Старший инженер службы безопасности движения ялтинской автобазы № 6 Г. Гарус пишет в редакцию, что в этих условиях водитель автомобиля МАЗ-503 А. Казначеев решил обогнать движущийся со скоростью 60 км/ч самосвал ЗИЛ-ММЗ-555 и занял для этого среднюю полосу дороги. Поскольку его собственная скорость была лишь на 10 км/ч больше, обгон затянулся. Впереди, на встречной полосе показался колесный трактор, а еще дальше стоял автокран. Обезьяна его, на середине дороги на встречу Казначееву выехал на ЗИЛ-ММЗ-555 водитель П. Пучко. Обезд на скорости 60 км/ч он выполнил за считанные мгновения, но, увидев метра в ста впереди медленно движущийся трактор, Пучко решил в один прием обогнать и его. Между тем на средней полосе, как вы помните, находился тяжелый МАЗ. Наступила критическая ситуация. Два грузовика быстро сблизились, не уступая один другому. Наконец, чтобы предотвратить столкновение, Казначеев применил экстренное торможение, но на

влажном покрытии тяжелую машину занесло влево, и сорока метров тормозного пути для остановки не хватило. А что же Пучко? В последний момент ему удалось таки опередить трактор, однако полностью освободить среднюю полосу он не успел. МАЗ столкнулся сначала с его машиной, а затем и с трактором. В результате сам Казначеев получил травму, а пассажир МАЗа погиб.

Соответствовали ли действия участников происшествия требованиям правил движения?

Следует отметить, что обгон с такой небольшой разницей в скоростях небезопасен уже потому, что занимает слишком много времени и места, а обстановка на дороге меняется очень быстро. Расчет показывает, что при скорости 70 км/ч Казначееву для завершения обгона требовалось 570 метров пути и 28 секунд времени. Однако при хорошей видимости и уверенности в том, что средняя полоса дороги свободна, он вправе был занять ее и начать обгон. Не забывая, конечно, что при первой возможности обязан освободить ее и уйти на свою сторону. Ведь по смыслу Правил средняя полоса на такой дороге предназначена для обгона или объезда водителями обоих направлений.

Как установлено, Казначеев первым выехал на среднюю полосу. Тем самым до окончания обгона он как бы включил «красный свет» на ней для встречного транспорта.

Водитель Пучко начал объезд автокрана позже Казначеева. Правильно ли он действовал в этой ситуации? Скорость 60 км/ч позволила Пучко объехать автокран и даже пройти еще 145 метров до места столкновения. Если бы этого расстояния хватило, чтобы закончить обгон и перестроиться в правый ряд, то его маневр не противоречил бы требованию пункта 91 Правил не создавать помех другим участникам движения. Мы уже знаем, что времени и расстояния для этого у него не было. И все же Пучко пошел на обгон трактора. Оказывается, он думал, что это ему разрешает пункт 94, о котором мы уже упоминали.

Так ли это? Средняя полоса трехполосной дороги является как бы нейтральной, а для каждого направления движения служат лишь крайние полосы. Здесь нет левых и правых полос: их всего по одной в каждом направлении. Между тем пункт 94 не имеет ни слова о левой полосе. Стало быть, он имеет в виду ситуацию, когда водитель находится на своей стороне проезжей части и не мешает движущимся сзади. На средней полосе трехполосной дороги тоже можно оставаться до тех пор, пока не обогнешь одиночную машину или целую «пачку» автомобилей. Но при условии, изложенном в пункте 91: чтобы путь впереди был свободен. Поскольку средняя полоса предназначена здесь для попеременных встречных обгонов.

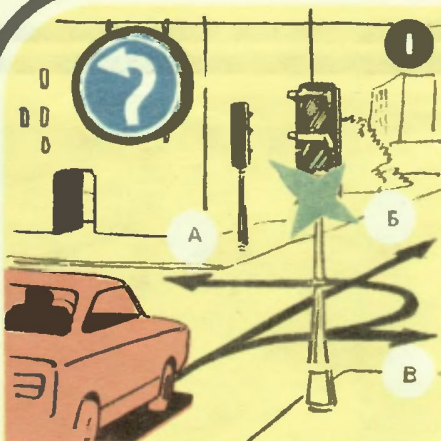
В описанном случае создавалась такая дорожная обстановка, когда между автокраном и двигавшимся в правом ряду трактором было значительное расстояние (около 140 метров), в связи с чем водителю Пучко следовало вспомнить о требованиях пункта 79 Правил и, закончив объезд автокрана, уступить дорогу занявшему ранее среднюю полосу Казначееву, то есть перестроиться в правый ряд. Этого было бы достаточно, чтобы предотвратить столкновение.

Таким образом, особенностью трехполосных дорог является своего рода «челночность» обгонов. По принципу: получил свободный путь на средней полосе, достаточный для опережения одного или «пачки» автомобилей, — обогнал. Завершил маневр — уходи в свой правый ряд, предоставь возможность обгона и встречным водителям. Помни, что пункт 94 применим только в совокупности с другими требованиями Правил, иначе среднюю полосу можно превратить во второй ряд движения, только успей его раньше других занять.

В заключение следует заметить, что сведений, приведенных в читательском письме, недостаточно для расчетного исследования механизма данного происшествия и установления вины того или иного водителя. Это возможно только при детальном изучении всех обстоятельств происшествия в их совокупности.

В. МАЛАХА,  
заместитель заведующего  
лабораторией ВНИИ судебных  
экспертиз





## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

I. В каком из показанных направлений можно двигаться на перекрестке?  
в любом 1 только А 2 А и В 3

II. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?  
трамвай и автобус и мотоцикл 4 автобус и трамвай и грузовик 5

III. С какой максимальной скоростью может двигаться этот водитель в показанной обстановке?  
100 км/ч 6 90 км/ч 7 75 км/ч 8

IV. Кому обязан уступить дорогу водитель автобуса?  
велосипедисту 9 обоим водителям 10

V. Можно ли здесь повернуть налево?  
можно 11 нельзя 12

VI. Кто из водителей правильно остановился, уступая дорогу пользующемуся преимущественным правом проезда?  
оба водителя 13 только А 14

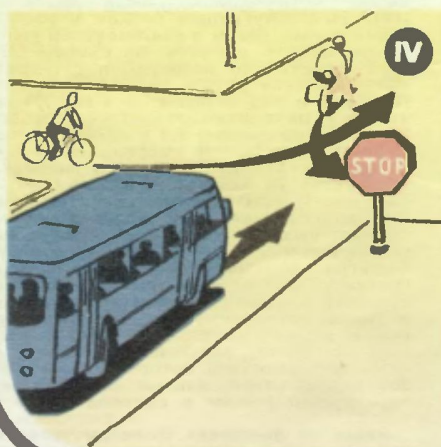
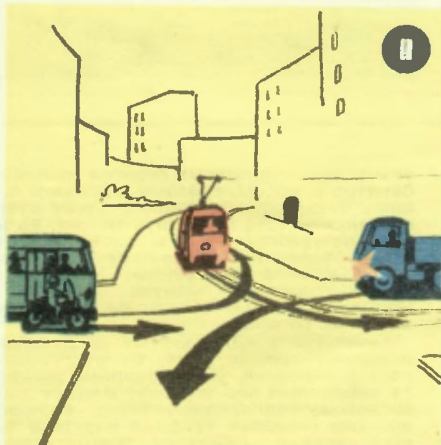
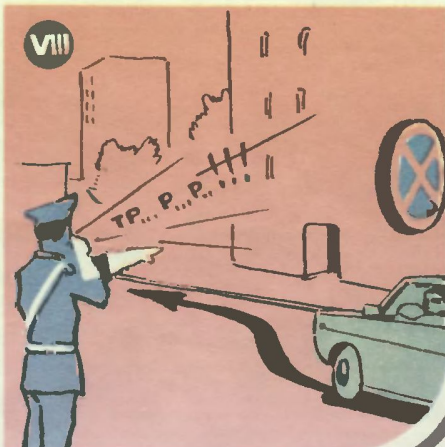
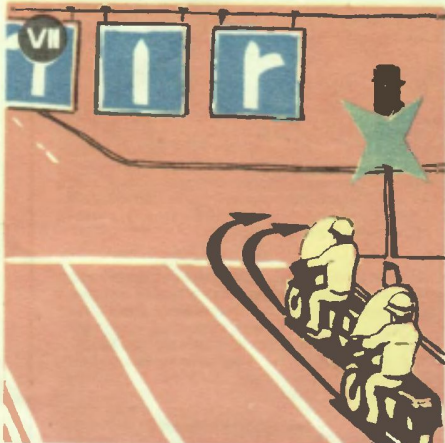
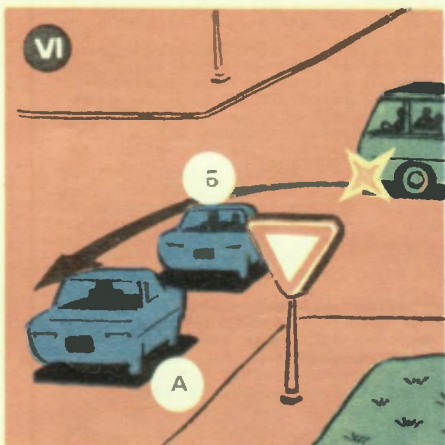
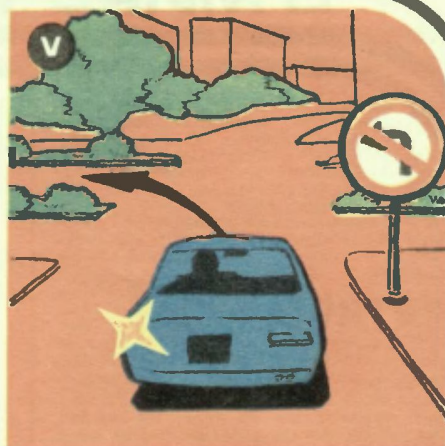
VII. Кто из водителей правильно выполняет поворот?  
оба водителя 15 тот, кто справа 16

VIII. Можно ли было остановиться в этом месте?  
можно 17 нельзя 18

IX. Можно ли эксплуатировать автомобиль, если не работает гидроусилитель руля?  
можно 19 нельзя 20

X. На каких транспортных средствах должна быть медицинская аптечка?  
на всех 21 на всех, кроме мотоциклов 22 на всех, кроме мотоциклов без коляски 23

Ответы — на стр. 33





## КОРОТКО

В конце февраля 1978 года с конвейера завода ФСМ в Бельско-Бяла (ПНР) сошла полумиллионная малолитражка. За 1977 год завод изготовил 145 тысяч машин FIAT-126P и 36 тысяч «сирен». План на 1978 год — 218 тысяч машин.

В соответствии с договором, который заключен между румынскими организациями и французской фирмой «Ситроен», в СРР скоро начнется производство малолитражек «Ситроен» с трехцилиндровым двигателем рабочим объемом 650 см<sup>3</sup>. Запланировано достичь на новом заводе годового выпуска 130 тысяч машин.

Дорожные мотоциклы ЧЗ в 1978 году оснащаются алюминиевыми рамами. Они поставляются в ЧССР по кооперации из ГДР.

Среди легковых автомобилей в США, Японии и странах Европы подавляющая часть моделей 1978 года рассчитана на бензин с октановым числом 93—95 единиц, а большое количество остальных — на 96—98.

За последние годы ощутимо вырос спрос на джипы, что заставило английский концерн «Бритиш Лейланд» принять меры к увеличению выпуска в 1978 году машин «Лэнд Ровер» и «Рейндж Ровер» вдвое (соответственно до 125 и 29 тысяч).

Автомобильная промышленность Ирана представлена филиалами иностранных фирм и их сборочными заводами. Однако к 1980 году здесь рассчитывают полностью отказаться от сборки и перейти на изготовление автомобилей своими силами, главным образом на основе купленных лицензий.

В этом месяце одна из крупнейших автомобильных фирм мира — «Форд» (США) отмечает 75-летие (основана 16 июня 1903 года). Она в настоящее время находится на втором месте в мире по производству легковых и грузовых автомобилей.

Во Франции 57% легковых автомобилей, находящихся в эксплуатации, оснащены радиоприемниками. На большей части моделей приемник не входит в обязательное оборудование. Его монтируют за дополнительную плату или покупают отдельно от машины.

Гидропневматическая подвеска колес все еще продолжает оставаться дорогой и сложной в производстве. Пока она находит применение только на легковых автомобилях «Ситроен» (Франция) семейства «Цикс», «ЖС» и «Ж».

Тридцать лет назад, в июне 1948 года завод «Порше» выпустил свой первый серийный автомобиль. Сегодня «Порше» (ФРГ) не только предприятие по производству спортивных машин, но и большой исследовательский центр.

Две новые модели тяжелых мотоциклов с карданной передачей выпустили заводы «Хонда» (Япония) и «Лаверда» (Италия). Они имеют соответственно два и шесть цилиндров, рабочий объем 500 и 1000 см<sup>3</sup>, мощность 50 и 130 л. с.

## «МЕТАЛЭКС»

### 1-03»

Небольшая мастерская «Металэкс» в г. Пльзень (ЧССР) с 1971 года строит гоночные автомобили национальной формулы «Шкода», а также формулы «Эстер». Всего изготовлено 67 машин.

Наиболее известна модель «1-03». Она оснащена двигателем ВАЗ—21011 рабочим объемом 1300 см<sup>3</sup> и мощностью около 90 л. с. Сцепление и четырехступенчатая коробка передач взяты от «Шкоды-110». Вместе с двигателем они образуют силовой агрегат, смонтированный в задней части машины. Перед задними



## ВТОРАЯ

## МОЛОДОСТЬ

## «ДЖУЛЬЕТТЫ»

Первая 1300-кубовая модель «Джульетты» — это имя вошло теперь в классику итальянской автомобильной истории — была построена в Милане 23 года назад. Позже объем двигателя возрос до 1600 см<sup>3</sup> — «Джульетта» повзрослела и стала называться «Джулией». Потом оба названия исчезли из каталогов фирмы, но двигатель из легкого сплава, с мокрыми гильзами и двумя двухкамерными карбюраторами продолжал существовать и теперь будет устанавливаться на «Джульетте» второго поколения.

«Джулии» и «джульетты» заложили

основу для скоростных седанов малых габаритов и массы, с малым расходом топлива. Теперь перед фирмой стоит ответственная задача повторить то же, но исходя из требований 80-х годов. «Джульетта» будет стоять между моделями «Альфасуд» и «Альфетта», которая получила сложную заднюю подвеску и идеальное (около 50:50) распределение нагрузок по осям.

Компоновка «Джульетты» заслуживает внимания прежде всего. От расположенного в передней части машины двигателя карданный вал передает момент однодисковому сцеплению, которое размещено... под передней кромкой подушки заднего сиденья. Сцепление, пятиступенчатая коробка передач и главная передача (ведущие колеса задние) составляют один агрегат. Задние дисковые тормоза вынесены из колес и установлены у дифференциала.

Машинное (да, с помощью ЭВМ!) проектирование кузова помогло достичь равновесия безопасности его элементов, улучшить безопасность и получить экономично в весе. Вибрации и шум не доходят до

## МАЛОГАБАРИТНЫЕ

## «КРАЙСЛЕРЫ»

Самой значительной новинкой 1978 года в американской автомобильной промышленности несомненно является дебют двух малогабаритных машин концерна «Крайслер». Дело не только в том, что модели-близнецы «Плимут-горизонт» и «Додж-омни» имеют первый за последние 45 лет в истории фирмы четырехцилиндровый двигатель. Это вторая в США за 12 лет конструкция с передними ведущими колесами.

«Крайслер» на этот раз обошел своих конкурентов из «большой тройки» («Дженерал Моторс» и «Форд»), которые еще только готовят подобные модели. Напомним, что «Форд-фиеста» с приводом на передние колеса спроектирован не американским, а европейским отделением фирмы.

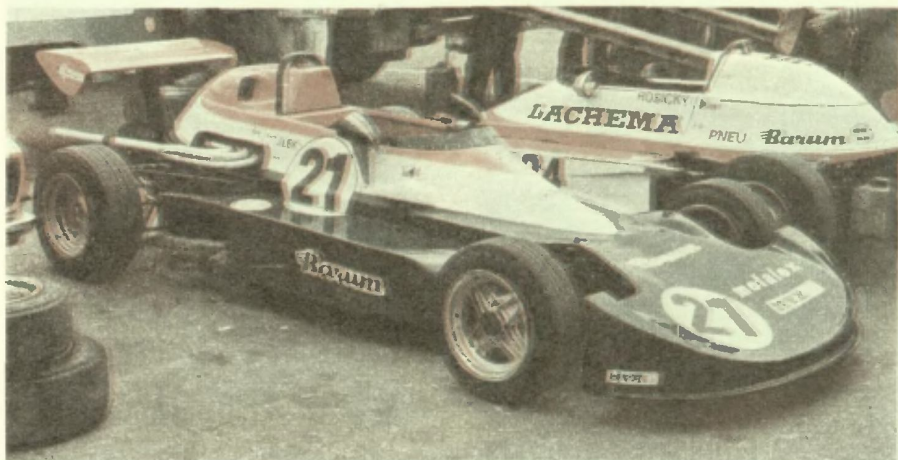
«Горизонт» и «Омни» — довольно компактные по американским понятиям, автомобили. У обоих — база длиной 2520 мм, а габарит (длина, ширина, высота) — 4186, 1681 и 1356 мм, то есть размеры, довольно близкие к «жигулевским». Пока завод выпускает только один тип кузова — пятидверный, с раскладывае-

мым задним сиденьем (объем багажного отделения может быть увеличен с 0,29 м<sup>3</sup> до 0,970). Несмотря на довольно угловатую форму, кузов имеет весьма малое сопротивление воздуху — результат тщательной доводки в аэродинамической трубе. Значительная площадь остекления кузова (2,50 м<sup>2</sup>) обеспечивает обзорность, которая требуется от современного городского автомобиля.

Расположенный спереди поперек машины четырехцилиндровый двигатель (1715 см<sup>3</sup>) с чугунным блоком и распределительным валом в алюминиевой головке цилиндров (то есть по схеме ОНС) изготавливается по кооперации с фирмой «Фольксваген» (ФРГ). Диаметр цилиндра (79,5 мм) и ход поршня (86,4 мм) те же, что и у пятицилиндрового «Ауди-100». При степени сжатия 8,2 и одном двухкамерном карбюраторе американского производства «Холли» двигатель развивает мощность 75 л. с. при 5600 об/мин и 12,2 кгс·м при 3200 об/мин. Для большей экономичности, а также для более чистого выхлопа двигатель оборудован термостатом в корпусе воздушного фильтра, системами рециркуляции отработавших газов и «впрыска» дополнительного воздуха в выхлопной коллектор, а также каталитическим нейтрализатором с двумя реакторами. Шестилепестный вентилятор включается в работу по команде термостата, который таким образом поддерживает наилучший температурный режим в системе охлаждения.

Левее от двигателя (если смотреть по ходу машины) смонтированы однодиско-





колесами находятся два бортовых радиатора, расположенных под углом  $30^\circ$  к ее продольной оси. Воздух к ним поступает через заборники типа НАСА, сделанные в боковинах кузова. Лобовой обтекатель, выгодная аэродинамическая форма кузова заметно снижают сопротивление воздуха. Установленное в задней части антикрыло улучшает сцепление ведущих колес с дорогой.

Шасси выполнено по традиционной схеме: трубчатая пространственная рама, независимая пружинная подвеска, реечный рулевой механизм. У всех колес литые из алюминия диски шириной 179 мм (спереди) и 203 мм (сзади), дисковые тормоза; шины соответственно размером 185/60—13 и 215/60—13.

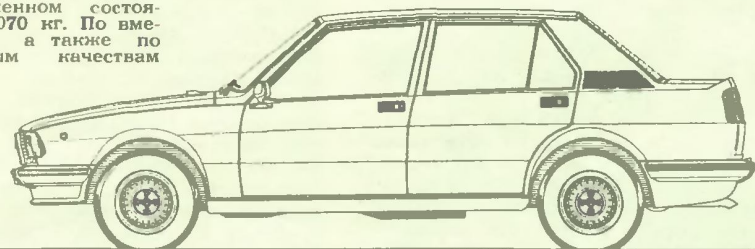
База автомобиля — 2305 мм, колея — 1325 мм (спереди) и 1365 мм (сзади). Длина — 3720 мм, ширина — 1580 мм. Масса в снаряженном состоянии (с 20 л бензина, маслом, водой, но без гонщика) — 454 кг, из которых 60% приходится на задние колеса. Скорость — около 200 км/ч.

сидящих в салоне благодаря лучшей изоляции. Старые модели «Альфа-ромео» не отличались бесшумностью, но эта черта казалась естественной на автомобиле спортивного характера. Теперь же даже энтузиаст спортивных машин более придирчив в отношении комфорта. Очертания кузова очень современны: подчеркнуто клиновидный профиль с резко обрезанным «хвостом» удачен и по аэродинамическим показателям, а багажник получился угловатым и вместительным.

Автомобиль имеет базу 2510 мм и габарит  $4210 \times 1650 \times 1400$  мм. Масса в снаряженном состоянии — 1070 кг. По вместимости, а также по скоростным качествам

(если выбран двигатель объемом 1570 см<sup>3</sup>, а не 1357-кубовый) «Джульетта» не уступает массовым 2-литровым автомобилям. При постоянной скорости 80 км/ч, по

Новая «Джульетта» завода «Альфа-ромео» может быть оснащена одним из двух двигателей — 1570 см<sup>3</sup> и 109 л. с. или 1357 см<sup>3</sup> и 95 л. с. Оба имеют клапанный механизм по схеме 2ОНС («За рулем», 1978, № 1).



данным фирмы, расход топлива составляет 6,3—6,6 л/100 км в зависимости от устанавливаемого двигателя. В Италии потребитель предпочитает малый двигатель, так как налоги (даже дорожные, собираемые на автострадах) меньше; зато для экспорта больше пригоден 1,6-литровый вариант.

Скорость автомобилей — соответственно 165 и 175 км/ч; со стартом с места они проехают километровку за 35,2 и 33 секунды.



вое сцепление и четырехступенчатая коробка передач с ускоряющей «четвертой»; ее передаточное число 0,97. Заказать можно и трехступенчатую автоматическую коробку с гидротрансформатором. Главная передача расположена сзади коробки, и от нее крутящий момент передается на колеса полуоси неодинаковой длины. Колеса с 13-дюймовыми ободами обуты в радиальные шины. На передних колесах — дисковые тормоза, на задних — барабанные. Независимая подвеска всех колес сделана спереди типа «Мак-Ферсон», а сзади — на продольных рычагах и со встроенным стержнем стабилизатора. Как видите, новые компактные «крайслеры» сконструированы по всем канонам европейской школы.

Масса заправленного автомобиля — 962 кг, из этого почти 62% приходится на передние колеса. Ассортимент вариантов отделки для «Горизонта» и «Омни» так же обширен, как и для больших американских автомобилей: 19 цветовых комбинаций кузова (включая 5 двухцветных, которые опять вошли в моду), 6 оттенков виниловой пленки, которой обтянута крыша, 6 вариантов отделки интерьера.

Защите кузова от коррозии инженеры «Крайслера» уделяли большое внимание. Ряд деталей кузова оцинкован с одной стороны или даже с двух сторон, а внутри передних крыльев уста-

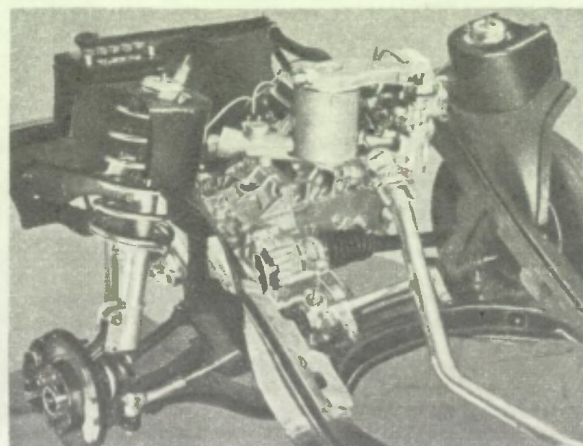
новлены грязеотражатели из полипропилена. Количество шумопоглощающих материалов (около 18,2 кг) является очень высоким для этой машины.

В оборудование «Горизонта» и «Омни» входят омыватель, «дворник» заднего стекла, а также многоконтактная розетка для подключения на станции обслуживания новейшей диагностической системы «Крайслер ЕЕРА».

«Додж-омни».



Силовой агрегат и привод к передним ведущим колесам.







Охраняемая платная стоянка. С нее орехово-зуевское общество автомобилистов начинало свою деятельность. Были опасения, сомнения. Все это позади. Стоянка приносит около двух тысяч годовых прибылей. А главное — очень нужна людям.

## Орехово-зуевские встречи



Сейчас порой купить автомобиль проще, чем обзавестись гаражом. И то, что общество автомобилистов в Орехово-Зуево взялось за решение этой проблемы, поднимает его авторитет. Так выглядят гаражный кооператив «Карболитолец».

Фото В. Ширшова

В этом месте к дороге подходило примыкание, на нем только что уложили и укатали новенький черный асфальт, красные переносные заборчики еще огораживали проезд. Парень стоял у самых заборчиков, чуть расставив ноги и склонив голову к плечу, внимательно провожал взглядом автомобили. Его красную повязку я заметил еще издали:

— Скажите, пожалуйста, как мне найти городской совет общества автомобилистов?

(Этот провокационный вопрос я заготовил заранее. Пусть он будет пробным шаром. Мало ли что мне говорили в областном совете, а тут, может быть, никто и понятия не имеет, где это общество искать и существует ли оно вообще!)

Парень улыбнулся:

— Да тут и искать нечего! У светофора налево, на левой же стороне увидите красное здание — это исполком. Там и сидит наш председатель.

— А как зовут его, не знаете? — спросил я и тут же про себя подумал: «Ну уж это чересчур».

— Фамилию помню — Васильев, а вот как зовут — боюсь напутать. Не то Игорь Сергеевич, не то Александр Сергеевич. А вы что же, из Москвы к нему? — парень кивнул на номер, показывая, каким образом он узнал, откуда автомобиль.

— Из Москвы, — подтвердил я и представился.

— Володя, — назвал себя мой собеседник. И, видя вопрос в моих глазах, добавил: — А фамилию называть не обязательно. Работаю на «Карболите», имею мотоцикл. В общество вступил весной.

Зачем вступил? Да как сказать... Хочется какого-то общения с такими же мотоциклистами. Одному-то скучно ездить. А тут можно встретиться, погово-

рить, вместе в отпуск съездить, запчастями поделиться... Коллектив все-таки! Да и интересно стало: весной звездный пробег организовали, ралли «Автомобиль» провели. Потом дважды устраивали соревнования по фигурному вождению. Опять же агитпробеги — в Хатынь, Ленинград, Волгоград. Не говоря уж о коротких поездках по Подмосковию. И дело тут не в том, что общество автомобилистов берет в пробегах снабжение горючим на себя. Сами поездки интересны. А когда вот эти дежурства ввели, мне это и совсем по душе пришлось. Знаете, как-то по-другому стал смотреть на работу автоинспекторов. Раньше думал — вот стоит, выискивает, к кому бы придраться. Ему бы за станком, в цехе место, а он тут прохлаждается. А когда сам раз, другой да десятый постоял, — понял, что труд у них — не позавидуешь. Уважать я стал их труд. Сочувствовать. И как-то незаметно сам стал ездить аккуратнее...

Володя оказался человеком разговорчивым, на любой вопрос отвечал живо, охотно. Но свою фамилию так и не назвал.

— Ни к чему, — категорически подвел он итог. Ребята засмеяли: тебя на дежурство поставили, а ты сразу в журнал пролез. Нет, ни к чему...

И хотя узнать его фамилию ничего не стоило, я решил этого не делать. Пусть остается просто Володей, это его право...

Председатель совета Игорь Александрович (Володя и впрямь перепутал его отчество) был на месте, но очень спешил: в исполкоме буквально через несколько минут начиналось заседание комиссии по безопасности движения. Был моим гидом и помощником он предложил инструктору совета Никандру Ивановичу Вилкову. Тот сразу повез показывать стоянку.

Место для нее было выбрано удачно: поблизости от железнодорожного и ав-

товокзалов, у дороги, в 500 метрах от заправочной станции.

— Нам эту стоянку два года назад исполком, можно сказать, подарил. Мы сначала от подарка отказывались — шутка ли, такую обузу взвалить на плечи! И в первые месяцы, вроде бы, наши опасения подтвердились: хлопот много, убытков еще больше. Но вот минуло время. Сейчас стоянка приносит нам годовой прибыли две тысячи рублей. На эти деньги мы ее благоустроили, обнесли сеткой, подвели водопровод. Она уже ни у кого не вызывает беспокойства, все убеждены, что дело это стоящее. В недалеком будущем планируем организовать еще одну стоянку, под путепроводом, который недавно вошел в строй.

Кстати, у нас в городе долго не был решен вопрос с продажей талонов рыночного фонда на бензин. Сейчас они круглосуточно продаются на стоянке. От этого сторожа имеют прибавку к зарплате, в среднем около двадцати рублей в месяц, растет авторитет общества. Здесь же, на стоянке, размещается наша учебная техника. Вон, в углу — «Москвич-412». Рядом виднеется зеленую «Волгу» ГАЗ-24? После капитального ремонта исправно служит. Есть еще «двадцать первая» «Волга» и «Жигули». Один грузовик ГАЗ-51. Так что техникой обзавелись, учить людей можно. А между прочим, это ведь тоже до недавнего времени было большим местом. Мотоциклов и автомобилей в городе с каждым годом все больше. Сдача экзаменов после самоподготовки запрещена. Вот и бегал народ, искал, где бы на курсы устроиться. Сейчас у нас с автошколой ДОСААФ налажен хороший деловой контакт. Учеба у нас и у них начинается в разное время, таким образом, мы не отнимаем учеников друг у друга. Преподаватели из автошколы охотно и активно нам помогают. И вот результат: за минувший год



подготовлено 166 автомобилистов и 128 мотоциклистов. Работники ГАИ качеством обучения довольны.

— А что, на стоянку вы принимаете только автомобили членов общества? — спросил я.

— Нет, пока мест много, принимаем кого угодно. Вон стоит машина даже из Москвы. Хозяин зимой раз в месяц приезжает, пыль и снег с брезента стряхивает, платит положенные 9 рублей — и спит спокойно. У нас еще ни одной гачки не пропало. А для членов общества скидка — плата только 6 рублей. В ближайшее время сделаем еще навесы, тогда и вовсе машины будут стоять под крышей, как в гараже.

Упоминание о гараже заставило задать еще один вопрос, ведь в современном городе это проблема проблем. Проще машину купить, чем гараж заполучить.

— Решаем, решаем эту задачку, — Никандр Иванович удовлетворенно кивнул. — Горисполком по ходатайству нашего совета выделил территорию и разрешил устанавливать металлические типовые гаражи. Первичная организация завода «Карболит» тут же образовала гаражный кооператив...

Орехово-Зуево не такой уж большой город. Не прошло десяти минут — и мы уже в кооперативе. Приподнявшись на фундаментах, ровными рядами выстроились одинаковые коричневые домики. Эта одинаковость бросается в глаза в первую очередь.

— Все очень просто, — поясняет Вилков. — Гаражи заказывались советом, мы же договаривались и о доставке. А вывести на одну высоту фундаменты — это уж дело техники.

Сейчас такие металлические гаражи устанавливают и в кооперативе № 2 — там 358 членов. За счет сборных сооружений расширяется кооператив «Звездочка», объединяющий в основном ветеранов-фронтовиков, инвалидов войны.

При каждом гаражном объединении по уставу мы могли бы создать первичную организацию общества. Но наш председатель считает, что это не всегда целесообразно. И он прав. Например, в «Звездочке» это оправдано — люди все разные и объединяет их только кооператив. А в «Карболитовце» — по-иному. Мы заинтересованы в связи с предприятием, поэтому главное — первичная организация при заводе, а уж кооператив мы рассматриваем как ее опорный пункт...

Из кооператива мы проехали на завод «Карболит». Встретиться с председателем заводского совета общества слесарем Юрием Ивановичем Теленковым, к сожалению, не удалось — был рабочий день. И Никандр Иванович, проявляя завидную осведомленность, рассказал о делах заводской организации:

— Вот, видите, — прямо у проходной завода соорудили площадку для стоянки автомобилей, а мотоциклы и велосипеды рабочие сдают на хранение, для этого тоже выделена территория. Сторож работает с половины шестого утра и до одиннадцати вечера — в любую смену можно транспорт взять и сдать. Тут же камера хранения для мелких вещей. Все бесплатно. Стоит это заводу недорого. Но люди ценят заботу больше материальных преимуществ. Вот результат: эта первичная организация

практически вобрала в себя всех, кто работает на заводе и имеет транспорт. Еще один результат: за зиму — весну здесь со всеми членами общества провели занятия по 12-часовой программе (бесплатно, разумеется), и в этом году только один человек был задержан за нарушение правил движения. В кооперативе сейчас строится еще один бокс рядом со старыми кирпичными гаражами. В нем будет консультационный пункт. Тут же будет проходить разбор нарушений (если, конечно, возникнут).

— Каким же образом вы узнаете, что тот или иной член общества нарушил правила? — поинтересовался я.

— Для этого ввели дополнительный талон предупреждения. Отличная штука, между прочим, — ответил Никандр Иванович.

В этот же день мы встретились с начальником ГАИ города Александром Николаевичем Семиным.

— Талон общественного предупреждения — это здорово придумано, — подтвердил он слова Вилкова. — Знаете, бывают случаи, что человек, совершивший какое-то нарушение, просит сделать просечку, но только не отбирать дополнительный талон, не сообщать в первичную организацию. Честно говоря, мы даже не ждали такого эффекта. А оказалось, что у людей уже появляется гордость за коллектив, им стыдно подводить товарищей, неловко держать ответ перед теми, с кем рядом работаешь.

Если же говорить вообще о влиянии общества автомотолюбителей, то оно, конечно, заметно. Среди членов общества нарушений ничтожно мало, серьезное в этом году только одно. Сказывается обучение, проведенное зимой. Чувствуется влияние коллектива. Окрепла повседневная рабочая связь первичных организаций с Госавтоинспекцией. В общем, делается много. Но еще больше остается несделанного. Мне представляется, что общество должно заняться повышением квалификации водителей, обратить внимание на детский травматизм, наладить настоящую клубную работу — как это делается в Эстонии. Словом, влияние общества должно ощущаться всюду, всегда...

Рабочий день уже заканчивался, когда мы снова встретились с Игорем Александровичем Васильевым. Он был оживлен, доволен и поспешил рассказать о результатах заседания комиссии.

— Теперь у нас дела пойдут лучше! Решением исполкома предложено всем руководителям предприятий оказывать помощь нашим первичным организациям, оборудовать на каждом предприятии уголок автомотолюбителя. Редакция «Орехово-Зуевской правды» вводит постоянную рубрику для освещения жизни общества, вопросов безопасности движения. Обществу поручено вместе с ГАИ провести рейд по дорогам района, уточнить их состояние. Видите, мы полностью втягиваемся в круговорот важных дел. А это, пожалуй, самое главное — делать то, что нужно людям.

Эти слова председателя орехово-зуевского совета общества автомотолюбителей как бы подвели итог всему, что удалось мне увидеть, узнать за время, проведенное в этом старинном городе.

**Б. ДЕМЧЕНКО,**  
спецкор «За рулем»

г. Орехово-Зуево

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29  
Правильные ответы — 2, 4, 8, 9, 11, 14, 16, 17, 20, 23.

I. Как известно, на знаках «Обязательные направления движения» рисунок стрел может соответствовать требуемому пути транспортных средств. Таким образом, перед нами просто знак 3.1в — движение только налево (с звездой в «карман»), а проезд в любых других направлениях запрещен (пункт 30, 3.1в).

II. На равнозначном перекрестке правило «правой руки» на водителей трамваев не распространяется. Они независимо от направления движения проезжают его первыми. Мотоциклист в нашем примере помех трамваю не создает, поэтому он может двигаться одновременно с ним. Затем повернут водители автобуса и грузовика (пункт 111).

III. Хотя на дороге и разрешена скорость до 100 км/ч, водителям запрещено превышать максимальную скорость, определенную технической характеристикой того транспортного средства, которым они управляют. Для ГАЗ-69 она равна 90 км/ч. Но и эту скорость в данном случае развивать нельзя: ведь на буксире прицеп, максимальная скорость с которым составляет только 75 км/ч (пункт 75а).

IV. Знак 2.15 «Проезд без остановки запрещен» перед водителем автобуса обязывает его пропустить транспортные средства, движущиеся по пересекаемой дороге. Со встречным мотоциклистом он в равных дорожных условиях и, как движущийся прямо, имеет преимущество перед поворачивающим налево (пункты 110, 111 и 26, 2.15).

V. Разделительные полосы делят дорогу на несколько проезжих частей. Знак 2.16 действует, как известно, непосредственно на то их пересечение, перед которым установлен. Стало быть, в данном случае поворот на следующем пересечении не запрещен (пункты 9 и 29).

VI. Если перед перекрестком есть знак 1.6 «Пересечение с главной дорогой», а линией разметки место остановки не указано, водителям запрещено выезжать на проезжую часть пересекаемой дороги (пункт 115).

VII. Оба водителя находятся в пределах полосы, с которой разрешен поворот направо. Но перед поворотом каждый из них обязан заблаговременно занять на проезжей части крайнее правое положение. Водитель слева этого не сделал и поворачивать не имеет права (пункт 87).

VIII. Регулировщик потребовал остановиться, и водитель обязан руководствоваться его сигналом, даже если он противоречит требованию дорожного знака (пункт 67).

IX. Неработающий гидроусилитель руля не только потребует от водителя больших физических усилий, на что не каждый способен, но и замедлит управление машиной. Поэтому Правила запрещают эксплуатировать автомобиль при такой неисправности (пункт 165, IIг).

X. Медицинской аптечки может не быть только на мотоцикле без коляски (пункт 165, VIк).





Состоялись отчетно-выборные пленумы федераций автомобильного и мотоциклетного спорта Советского Союза. Два дня делегаты, представлявшие все союзные республики, города Москву и Ленинград, обменивались опытом работы, обстоятельно анализировали итоги деятельности местных федераций, спортивно-технических клубов за минувшие три года, резервы дальнейшего развития автомобильных и мотоциклетных соревнований в стране.

Участники пленумов избрали президиумы федераций. Председателем ФАС СССР вновь стал ректор Московского автомобильно-дорожного института доктор технических наук, профессор Л. Л. Афанасьев, а ФМС СССР — генерал-майор технических войск Л. Н. Страхов.

Ниже публикуются выдержки из выступлений, поднимающих, на наш взгляд, важные вопросы спортивной работы.

## Отчитываются федерации

**С. РАМОШКА, начальник республиканского СТК ДОСААФ Литовской ССР**

В многогранной деятельности оборонного Общества важное место занимают военно-технические виды спорта, призванные воспитывать молодое поколение в духе коммунистической идейности, преданности советской Родине, подготовке к ее защите. Новый подъем в этом важном деле у нас в республике вызвало принятое в середине минувшего года постановление руководящих органов Литвы о состоянии и мерах по дальнейшему развитию военно-технических видов спорта в Литовской ССР. Спланирована и проведена значительная работа по развитию спорта в республике, больше стало уделяться внимания районным и городским СТК.

Результаты были бы весомее, если бы мы постоянно получали методическую литературу. Ведь теперь даже правила проведения соревнований стали библиографической редкостью. С большим опозданием поступают к нам положения о чемпионатах, иногда и по истечении сроков на заявки участников. Нет до сих пор технических требований к автомобилям, хотя они должны были вступить в силу с января нынешнего года. И уж совсем не годится такая практика, когда отдельные представители ФАС СССР, пользуясь своим положением, самолично перед началом или в ходе соревнования отменяют или вводят ограничения на те или иные конструктивные изменения или усовершенствования, как это было, например, на чемпионате СССР по трековым автогонкам 1978 года в Москве.

**В. БОЛОТИН, ответственный секретарь ФАС Украинской ССР**

За последние годы автоспорт в республике сделал значительные успехи: расширилась его география, укрепляется материальная база. Активное участие в соревнованиях принимают спортсмены ряда областных управлений пассажирского и грузового автотранспорта. Создан автоклуб при Украинском управлении магистральных сообщений.

Однако у нас по существу еще нет центра по руководству развитием автоспорта, подготовке сборных команд для выступлений в чемпионатах страны. Республиканский СТК ДОСААФ по своей

структуре и штатам не в состоянии взять на себя такую задачу. У него нет ни лабораторий, ни мастерских, ни гаражей. Видимо, назрела необходимость централизованно изменить структуру республиканских клубов, подчинив им широкую сеть районных, городских и областных СТК, которые, занимаясь хозяйственной деятельностью, не всегда справляются со своими прямыми обязанностями по развитию спорта.

**Ю. ЯРВ, председатель ФАС Эстонской ССР**

В республике много предприятий и организаций, являющихся опорными базами автоспорта, — авторемонтные заводы и автотранспортные предприятия, районные объединения, отделы «Сельхозтехники», конторы «Колхоз-стройки», клубы ДСО «Калев», «Йыуд», «Ноорус», «Аутом». Совместно с досаафовскими организациями они активно участвуют в подготовке и проведении массовых соревнований. Серьезное внимание уделяет республиканское общество автолюбителей привлечению к спорту владельцев автомобилей. Для них организуются многоборье и так называемое народное ралли, дистанция которого, как правило, не превышает 250 километров, а скоростные участки заменены такими дополнительными испытаниями, как спринт, скоростное маневрирование, конкурс на знание правил движения.

Федерации автоспорта СССР нужно активнее вести работу с владельцами личного транспорта. Назрела необходимость разработать нормативы для таких соревнований и внести их в Единую всесоюзную спортивную классификацию.

**В. МИХАЙЛОВ, председатель Федерации автоспорта Московской области**

Самый больной вопрос для нас — спортивные трассы. Нет их практически ни в столице, ни в области. Поэтому организация любого соревнования превращается в трудноразрешимую проблему. Если бы не помощь со стороны партийных и профсоюзных органов, вряд ли московская областная организация ДОСААФ выходила бы в течение последних лет по итогам спортивной работы на одно из ведущих мест в стране. Не всегда по-хозяйски мы относимся и к сбережению техники. Удвояет меня

решение Федерации автоспорта СССР исключить класс 175 см<sup>3</sup> в картинге и применять в зимнем первенстве страны на микроавтомобилях двигатели 250 см<sup>3</sup>. Куда же теперь девать 175-кубовые машины? И в то же время где взять двигатели класса 250 см<sup>3</sup>? У нас в клубе было 10 новеньких кроссовых ЧЗ, восемь из них теперь разукomплектовано — моторы от них понадобились картингистам.

**А. КАФАРОВ, заслуженный тренер Грузинской ССР**

Близ Рустави заканчивается строительство спортивного комплекса ЦК ДОСААФ Грузии. Он должен стать одним из лучших в стране. Но мы боимся, чтобы у нас не повторилась история киевской трассы «Чайка». Там, как известно, в целях безопасности установили металлические отбойники, необходимые для кольцевых автогонок, но совершенно неприемлемые в аналогичных соревнованиях мотоциклистов. Пока еще не поздно, может быть кто-то из специалистов посоветует нам, как сделать трассу одинаково удобной и безопасной для автомобилистов и мотоциклистов. Явно не удовлетворены мы и качеством спортивной техники, в том числе кроссовых ЧЗ. Количество и ассортимент неисправностей в этих машинах растет. Не поймем пока, по какому принципу идет распределение техники и запасных частей к ней. Вот уже несколько лет не получаем шин для тяжелых мотоциклов, да и машины с коляской невозможно достать. В то же время нам прислали 115 картеров. Куда их девать?

**В. КУЗНЕЦОВ, заведующий отделом спортивных мотоциклов ВНИИмото-прома**

За прошедшие годы нашей промышленностью выпущено 11 новых моделей мотоциклов. В кроссовых образцах для класса 1000 см<sup>3</sup> мощность повышена до 80 л. с., 250 см<sup>3</sup> — до 42 л. с. и 125 см<sup>3</sup> — до 28 л. с. У шоссеино-кольцевых машин класса 50 см<sup>3</sup> этот показатель равен 16 л. с., а у «пятисоток» — 90 л. с. Но это только полдела. Главное — наладить массовый выпуск отечественной спортивной техники. И вот здесь мы сталкиваемся с большими трудностями — нет комплектующих изделий, соответствующих международному уровню, в частности подшипников для высокооборотных двигателей, поршневых колец. Вместе с тем стоит сделать упрек комитетам ДОСААФ — основным заказчикам спортивной техники. Пока они слабо контролируют качество поставляемых мотоциклов. Оценку дают в основном спортсмены. Нам нужен план спортивной работы минимум на 10 лет. Только тогда, когда четко будет определена перспектива участия советских спортсменов в тех или иных соревнованиях, можно будет готовить для этих стартов соответствующую технику.

**Н. КИСЕЛЕВ, судья всесоюзной категории (Ленинград)**

Успех соревнований, их уровень во многом зависит от качества судейства. Между тем в ряде областей вообще нет судей по автоспорту, хотя, как правило, в отчетах их числятся десятки. Не существует еще четкой, продуманной системы подготовки арбитров, повышения их квалификации. Крайне низка техническая оснащенность судейского аппарата: ощущается недостаток даже простейших секундомеров. Обо всем этом журнал «За рулем» писал в статье «Судьи отстают от круга», однако положение мало изменилось к лучшему.



Это был прекрасный миг. Неповторимый миг победы и счастья. На высшую ступень пьедестала почета поочередно поднимались Валентин, Александр и Любовь Капли. И холмы запорожской Хортицы, среди которых причудливым серпантинном извивалась трасса, казались победителям в это мгновение высокими и величественными. Шутка ли, три главных приза из шести разыгравшихся на первенстве Запорожской области завоевали члены одной семьи. Не мог сдержать горделивой улыбки отец чемпионов — Иван Ефимович Капля.

После награждения первым к отцу подбежал Саша.

— Вот видишь, папа, номер 78 оказался счастливым.

— Не в номере счастье, а в золотых руках Валентина. Пойди поблагодари его. А вечером не задерживайся, приходи пораньше, соберемся вместе, потолкуем.

Вот уже больше года прошло, как разлетелись из родного гнезда дети. Валентин с женой Любой получили новую квартиру в соседнем микрорайоне, Саша женился и тоже уехал. Но не забывают Ивана Ефимовича. А после соревнований, по традиции, собираются у него на семейный совет. Капля-старший во всем им советчик. И как же не прислушаться к его мудрому слову, если столько повидал он на своем веку. Строил Днепрогэс, работал на «Днепро-спецстали», а после победного 1945-го вплоть до выхода на пенсию трудился на «Запорожстали» машинистом заводской машины.

Радует Иван Ефимович: в него пошли дети. На «Запорожстали» отцовское место занял старший — Анатолий, Валентин с Любой работают слесарями на трансформаторном, и младший, Саша, там же — шофером. И когда в дни семейных торжеств вся многочисленная трудовая родня Ивана Ефимовича собирается в саду под черешнями на улице Счастливой, словно войско казацкое окидывает взглядом старый Капля. И если в такой момент гость похвалит кого-либо из детей, не выдержит старый металлург и скажет в ответ свою любимую фразу: «У меня и у моих детей трудовая книжка — документ рабочего, а не тетрадь для записей адресов предприятий. Вот так».

Профессии у младшего поколения Каплей разные, а вот увлечение одно — мотоциклетный спорт. Первым полонен им был Валентин, ныне многократный чемпион Запорожской области, призер республиканских соревнований. Потом сел за руль Саша — так появился в семье чемпион области среди юниоров. Со временем стал род Каплей ядром секции мотоспорта при первичной организации ДОСААФ на трансформаторном заводе. Тогда-то и пришла в нее светловолосая Люба, быстро перенявшая у Валентина технику езды и умение побеждать.

Техника привлекала Валентина с детства. В ту пору был у Ивана Ефимовича старенький БМВ, на котором он ездил на работу. А когда часто барахлившей машине требовался очередной ремонт, забыв о своих играх, первым бежал помогать отцу Валентин. Быстро, с которой он выдвинулся в число лучших гонщиков области, а потом и республики, поражала. В армии у

него не было возможности заниматься мотоспортом. И теперь словно наверстывал. Правда, и на воинской службе Валентин был в курсе всех событий, которые происходили в заводской секции. Такой уж был уговор с ребятами — сообщать о всех новостях. В одном из последних писем, пестревшим восклицательными знаками и прилагательными превосходных степеней, Капле сообщали, что секция получила в свое распоряжение новый кроссовый мотоцикл.

Валентину не терпелось увидеть эту машину. Приехав в Запорожье холодным и дождливым ноябрьским вечером, он уже рано утром был на заводе. Всю зиму — в мороз и слякоть тренировались трансформаторщики, готовясь к первым крупным состязаниям 1965 года — областному кроссу, посвященному Дню Советской Армии. Капля не отставал от них, хотя понимал, что участвовать ему не придется: команда была уже укомплектована, да к тому же в его распоряжении был всего-навсего дорожный ИЖ—56. Однако хлопот хватало. Ребята, зная умение Валентина, попросили его быть механиком команды, и он старался изо всех сил.

Однако за день до старта произошло непредвиденное. На вечерней тренировке тренер и первый номер команды Валентин Молокаедов на скользкой трассе не сумел вовремя погасить скорость и упал. На следующий день он пришел с рукой на перевязи и сказал: «Придется тебе, тезка, вместо меня».

Сколько раз в мечтах садился Капля на кроссовый мотоцикл и пролетал на нем всю дистанцию, обгоняя маститых гонщиков, а тут, когда надо было совершить это в действительности, оробел. И не столько это была боязнь за себя, сколько за судьбу команды.

...Старт. Взрыв моторами, машины рванулись вперед. Вот и первый круг позади. В толпе болельщиков Валентин различил своих заводских: стоят, подбадривают. «Значит, пока еще не «завалил» гонку». И так, круг за кругом, пока наконец не увидел яростно жестикулирующей Алисы Борисенко.

— Второй! — кричала она.

Еще один заезд — и Капля снова

пришел вторым. Такой же результат был у него и в заключительном заезде. После гонки к Валентину подошел Анатолий Борисенко — известный в Запорожье мотоциклист.

— Так это ты у меня все время на хвосте сидел? Какой разряд?

— Третий.

— Третий? Ну и молодец! А я уж думал, откуда тут мастер новый выискался. — И, рассмеявшись, пожал Валентину руку.

Много было после этого в спортивной биографии Капли соревнований, но эти почему-то запомнились ему больше всего. Может из-за необычности их сюжета, а может быть оттого, что познакомился здесь с Борисенко, с которым крепко подружился. В их судьбах было много общего: оба рабочие, оба безгранично влюбленные в мотоциклетный спорт. Да и подруг жизни нашли под стать себе. Иногда случалось так: получали награды за призовые места Анатолий и Валентин, а следом за ними на пьедестал почета поднимались Алиса Борисенко и Любовь Капля.

Однажды председатель спортклуба ДОСААФ Алексей Николаевич Зинченко сказал Валентину:

— Собирайся, завтра поедешь в Краснодар.

Состязаниям в городе боевой комсомольской славы предшествовали встречи с героями войны и труда, посещения передовых производственных коллективов. По традиции гонщики побывали в музее молодоговардейцев, возложили цветы к монументу «Клятва». Членом судейской коллегии был один из той когорты — Радик Юркин.

Мотокросс научил Валентина мыслить, помог выковать волю и решительность. А здесь, в Краснодаре, эти качества надо было проявить вдвойне — место, освещенное борьбой мужественных комсомольцев-подпольщиков, обязывало.

В отделе главного механика его встретили восторженно. «А наш-то Капля, слышали? Герой...» На доске объявлений красовалась «молния», возвещавшая о том, что В. И. Капля выполнил норматив мастера спорта СССР. Конечно, была во всем этом обычная радость болельщиков, но в ней четко проглядывало и более глубокое чувство — гордость за своего, коренного заводчанина. В этом была дань уважения всем членам могучей родовой ветви Каплей — прекрасным производственникам, отличным товарищам.

— Чествовать нового мастера спорта будем потом, — сказал бригадир Виктор Евдокимович Кацай, — а сейчас, Валентин, пойдешь посмотри в цехе строгальный станок. Ждали, когда ты вернешься. Что-то закапризничал он. Как только берет стружку больше миллиметра, так сразу же останавливается.

Валентину — слесарю-ремонтнику высшей квалификации не привыкать к таким поручениям. Взять хотя бы этот станок. Сторонники решительных мер заявляли, что старый, мол, уже агрегат, пора в металлолом. Но Кацай настоял на том, чтобы прежде его осмотрел Капля, а потом уже решаться на крайние меры.

Пришлось немало повозиться, но причину Валентин установил. Сработались диски сцепления в муфте. Они подобны мотоциклетным. Казалось бы, все просто. Но, когда Капля пошел в цех за

# ЧЕМПИОНЫ С УЛИЦЫ СЧАСТЛИВОЙ



детальями, там над ним просто посмеялись.

— Юноша, не трать даром времени. Видишь, у нас тоже два станка стоят больше месяца. Пытались сами сделать диски — не получается.

Вот тут-то и пригодились Валентину руки механика. Ведь свой мотоцикл он почти полностью реконструировал. Сам делал, кстати, и диски. Решил и на этот раз обойтись собственными силами. Нашел сталь нужной марки, соорудил специальное приспособление, выточил, отшлифовал.

Сколько механизмов вернул к жизни Валентин и сколько этим сэкономил тысяч! Его исключительную хозяйственность сразу подметил секретарь парторганизации цеха Иван Стефанович Новиков. Тогда и предложил он избрать молодого коммуниста профоргом.

Какая связь может быть между спортивными увлечениями и кадровым вопросом? Оказывается, есть. Приходит новичок на завод и чуть ли не с порога просит: пошлите во второй трансформаторный. Одним словом, не даром в городе об этом цехе идет слава как о спортивном. Однако сначала надо было сломать психологический барьер, чтобы доказать полезность сочетания спорт и труд: как-то уж сложилось мнение, что спортсмены — своего рода иждивенцы в коллективе. Испытать на себе такое отношение пришлось и самому Валентину Капле. Когда он первый раз пришел в цех, начальник участка Демьян Иванович Шамрай повел с ним беседу, полную доброжелательности, пока разговор не коснулся спорта.

— Так ты спортсмен... — разочарованно протянул он. — Э, мне спортсмены не нужны, мне давай рабочего, настоящего, пролетарской заправки. А с такими, которые все по соревнованиям, много не наработаешь.

Ошибался ветеран, но надо отдать ему должное, сам потом признал это. Еще бы. Начинаящим металлистом пришел Валентин в цех, который носит звание цеха коммунистического труда, и уже вскоре стал слесарем-сборщиком пятого разряда. В 1966 году ему присвоили звание ударника коммунистического труда, которое он подтверждает ежегодно.

Когда на предприятиях страны развинулось движение наставничества, Валентин одним из первых на запорожском трансформаторном поддержал это начинание. Взяв шефство над Владимиром Тарасюком, Капля решил помочь ему стать слесарем-ремонтником и научить водить мотоцикл. Через полгода он рапортовал на заседании партийного бюро о выполнении обязательств. Парню был присвоен третий разряд, а что касается спортивных достижений, то здесь он превзошел многих новичков.

...Финишировали последние машины, стихли моторы. Зрители покидают хортицкие холмы. Вот и Иван Ефимович собрался было уходить. Кто-то тронул его за плечо. Рядом стоял незнакомый мужчина.

— Спасибо за то, что воспитал таких детей, — сказал он и пожал старому металлургу руку.

— Вы их знаете?

— Я — с трансформаторного, а там, у нас, кто их не знает.

А. ИВАНОВ,  
П. ЛЕЙКО

г. Запорожье

36

Автомобильный спорт и его мастера

## Братья Больших

Братьям Больших — Игорю и Николаю нет еще и тридцати. Но они умудрились быть и современниками Софьи Перовской, и лихими кавалеристами в годы гражданской войны, чекистами, подавляющими эсэровский мятеж, успели поводить ленинский «Роллс-Ройс»... Да, такое может быть только в кино. Именно в кино, участвуя в массовках, исполняя эпизодические роли, они впервые сели за руль автомобиля, который позже стал в их жизни делом номер один.

Но сначала были лошади. Отец, Вячеслав Иванович — инженер-механик. И, наверное, поэтому в доме всегда было много всяких «железок». Спидометры и карбюраторы, поршни и шатуны с малых лет окружали Николая и Игоря. Чтобы ребята нашли себя в каком-то интересном деле, родители приобщали их к конструированию, фотографии, радиоделу. И безуспешно. В школе, на уроках труда их сверстники еще только стояли за тисками, а братьям уже доверяли работу на станках. Все, что им поручалось, они выполняли старательно, но всегда верхом их мечтаний были лошади. И откуда только взялась эта редкая для нашего века моторов привязанность? Их привлекала скорость. Но представление о ней они почему-то связывали не с самолетом, и даже не с автомобилем, а с лошадью.

Им всегда было мало только мечтать. В их характере — всякую мечту превращать в реальность. Однако первая попытка приблизиться к лошадям окончилась неудачей. В школу верховой езды их не приняли — набор был уже закончен. Тогда они единогласно решили заняться современным пятиборьем. Стрельба, плавание, бег и фехтование их интересовали постольку, поскольку пятым номером программы был конный кросс.

Они ушли из дневной школы. Стали учиться вечером. А днем — старые конюшники на ипподроме, работа конюха-

ми. Что это такое? У каждого — пять лошадей. В семь утра их надо напоить-накормить. Потом бери тачку и лопату, чисти денники, посыпай пол свежими опилками. Затем лошадиный туалет с пылесосом и водой. После всего этого — тренировки. Бассейн, стрельбище, спортзал и наконец верховая езда. А вечером — за парту.

Но, видно, все же сработало в конце концов желание родителей приобщить ребят к технике. В конно-спортивной школе были два грузовика, на которых к местам тренировок и состязаний перевозили лошадей. И конюхи стали все чаще забираться в кабину, братья за руль, изучая назначение рукояток и педалей, а потом, пока еще осторожно, на первой скорости двигались вдоль конюшен. На съемках «Комиссара» они еще мчались верхом с шашками наголо в атаку, на полном скаку падали с коней, «сраженные» вражеской пулей. Но в «Шестом июля» Игорь и Николай уже сменили коней на автомобиль.

Их первой машинной был очень старый «Магирус». Литые колеса, фар нет, ручной тормоз... Как-то ехали на ночные съемки. От студии шел затяжной спуск, к концу которого «Магирус» так разогнался, что достиг фантастической для себя скорости — 80 километров в час. И вдруг — автоинспектор!

Конечно, сотрудника ГАИ заинтересовала необычная машина, мчащаяся по ночному городу с выключенными фарами. Знаком он приказал водителю остановиться. Какой там, машина не хотела подчиняться. Ее тормозной путь оказался чуть меньше километра. И тут Николай и Игорь вспомнили, что у них нет удостоверений на право управления автомобилем...

Выручил помощник режиссера. Он хорошо понимал, что, чем большее расстояние пробежит инспектор, догоняя их допотопный автомобиль, тем суровее будет кара. Поэтому он со всех ног кинулся ему навстречу. Конфликт был

Напряженная зима нынче выдалась у Николая (на фото справа) и Игоря Больших. Сначала они выиграли в личном абсолютном зачете ралли «Русская зима-77» и помогли сборной команде СССР занять первое место в Кубке дружбы. Потом успешно выступили в зимнем командном чемпионате страны по авторалли. Николай, кроме этого, стал чемпионом страны по треновым автогонкам и занял третью ступень пьедестала почета в соревнованиях на призы «За рулем».

Фото Г. Дубейковского





разрешен с помощью магического слова «кино». А горе-водители всерьез поняли, что пора подумать о шоферских правах.

Итак, на этом перекрестке был совершен решительный поворот от лошадей к автомобилю, хотя и по сей день Николай и Игорь сохраняют к этим милым существам самое хорошее отношение.

Они пошли на ЗИЛ. Думается, это решение не было очередным «кульбитом» братьев Больших. На прославленное предприятие — гордость нашего автомобилестроения вела семейная традиция: здесь работали их отец и мать. И где еще можно было быть ближе к вновь намеченной цели! Николай стал электриком. Нет, не по автомобилю, а пока по цеховой проводке, проводам станков. А Игорь стал геодезистом у строителей — есть и такое хозяйство у зиловцев.

И опять их жизнь побежала по привычной колее: работа, учеба, спорт. Работа — на заводе, учеба — на автомобильном факультете зилковского втуза. А спорт? До настоящего спорта было пока еще далеко. И чтобы приблизиться к нему хоть на шаг, Николай перешел работать в бюро приборов, а Игорь — шофером. Они организуют секцию и выпрашивают для нее у дирекции втуза два стареньких «Москвича» и такую же старушку «Волгу».

Собственно, спорт начался с «фигурки», которую Игорь и Николай организовали у себя в цехе и на которой получили разряд. О том, что было дальше, рассказывают несколько папок, бережно хранящихся в семье Больших. На каждой из них аккуратным почерком сделана надпись: «ЗИЛ, экспериментальный цех. Автоспорт». В папках подшиты вырезки из газет — сначала из «Автозаводца», потом из городских и центральных, фотографии... Хроника становления будущих гонщиков. Николай дважды, а Игорь трижды становятся победителями открытых первенств Ленинграда. Они не раз завоевывают призовые места в традиционных ралли «Снежинка», «Такси», «Москвич». Но разве дело только в количестве первых мест? Говорят, Колумб был счастлив не тогда, когда открыл Америку, а когда открывал ее.

Первая папка помечена 1971 годом, и нетрудно догадаться, что здесь все о том, как братья Больших «открывали свою Америку». Последняя папка не имеет ни красочных надписей, ни хронологического порядка. Здесь все свалено в кучу — и вырезки, и фотографии лежат в беспорядке, дожидаясь клея и кисточки... Папки вела мама. Два года назад ее не стало.

— Мама была нашей первой и самой страстной болельщицей. Правда, на гонки мы старались ее не брать. Слишком много пришлось бы ей волноваться. Для нее мы с нашими друзьями снимали состязания на киноплентку, и дома, в спокойной обстановке, когда были рядом с ней «в безопасности», демонстрировали эти ролики. Кстати, не хотите посмотреть?

На домашнем экране мелькают кадры. Вот братья в кабине ЗИЛа. Автокросс. С него начинали.

— У автокросса, конечно, меньше поклонников. — Это в темноте «кинотала» слышится «дикторский текст». И неизвестно, кому принадлежит голос —

Игорю или Николаю. Они во всем абсолютно похожи. — Автокросс — это, конечно, не шоссейно-кольцевые гонки и даже не ралли. Но... Лично нам кросс дал очень многое.

На экране один сюжет меняет другой. Голос диктора за кадром:

«А вот братан впервые выезжает на ипподромные гонки. На старте он последний. На финише первый».

Голос из зала:

«Как, опять ипподром? Снова за старое?»

«Конечно, мы до сих пор хорошо относимся к лошадям».

Потом они решили попробовать себя в ралли. А что? Они уже были перворазрядниками. Поехали. Спидпилот, карбюратор «Вебер»... Все это будет позже. А пока порядком поизношенный, выдавший виды «Москвич» и, главное, никуда не годная резина. А ралли самое простенькое: однодневное, на 300 километров. Сервиса, конечно, никакого. И все же братья Больших сумели привнести в это нехитрое предприятие нечто свое. Николай был водителем, Игорь — штурманом. Водитель, как ему и положено, вел машину, правда, без легенды, без штурманского диктанта. А штурман на заднем сиденье в это время латал электровулканизатором единственную «запаску». Попробуйте-ка на скорости, на не очень-то ласковых дорогах разболтовать колесо, заклейте камеру, соберите и накачайте. Что там говорить, много было пролито пота. А в итоге двадцатое место! Но ведь они открывали свою Америку.

До сих пор самой высокой оценкой для братьев Больших являются слова четырехкратного чемпиона страны по автокроссу Геннадия Краюхина. Както на соревнованиях он подвел к их машине молодых спортсменов и сказал:

— Вот так надо готовить машину к гонке.

— Это у нас от лошадей, — улыбаются братья. — Хорошее отношение к лошадям у нас перешло в хорошее отношение к автомобилю. К нашей боевой машине мы относимся как к живому существу. К каждому соревнованию очень тщательно ее готовим. Нет, дело не в форсировке. Главное для нас надежность. В отличие от многих гонщиков, которые стремятся участвовать в любых соревнованиях, мы выходим на старт только тогда, когда полностью уверены в своей машине. И тут не бывает мелочей. Например, на современном раллистском автомобиле масса электрооборудования. Всю проводку мы делаем своими руками, на высшем уровне, без всяких там «скруток». У нас еще не было ни одного отказа приборов на трассе. Возможно, вот из-за такой сверхтщательной подготовки за всю нашу спортивную биографию у нас было всего два схода с дистанции.

И только тут обращаешь внимание на их руки. Нет, они, конечно, инженеры. Но руки! Это руки рабочего-металлиста, не боящиеся горячего железа, владеющие любыми инструментами и станками. А впрочем, это руки обыкновенного нашего гонщика, которому не подводит механик готовенькую машину в поводу, а тому лишь остается сесть за руль в перчатках из белой замши.

Братья удивительно дополняют друг друга. Возможно, самой природой заложено это в их характерах, но у Николая и Игоря в самом начале произошло

«разделение труда». Николай — практик, в экипаже он водитель. Игорь — теоретик, стал штурманом.

В 1973 году братьев пригласили на «Русскую зиму». Стартовали они на «Москвиче». За год выполнили норму мастера спорта, победив подряд в ралли «Москвич», «Снежинка», «Прибалтика». И с той поры окончательно утвердились в своем истинном спортивном призвании. С той поры они выступают за команду АЗЛК.

— А почему бы вам не перейти работать на этот завод? Появилось бы еще больше возможностей заниматься любимым спортом.

— Знаете ли, мы однолюбыв. На ЗИЛе всю жизнь проработали наши родители, да и мы накрепко связали себя с заводом. Мы, можно сказать, выросли здесь, окончили втуз, получили отличную профессию, стали спортсменами. Здесь, как поется в песне, наш причал и наши все друзья — «все без чего на свете жить нельзя».

Гонки, гонки... Вчера, сегодня, завтра. Братья признались, что уже не представляют своей жизни без этих каждодневных забот, радостей и огорчений борьбы, бегущей под колеса дороги.

— А зачем все это? Ведь есть любимая работа...

— Ну, положим, участвуя в гонках, мы не отвлекаемся от своей непосредственной работы, а как бы продолжаем ее. Мы инженеры-испытатели. Сами понимаете, состязания — лучший вид испытания машины. Но дело не только в этом.

Закон «массовость рождает мастерство» имеет обратное прочтение: «от большого спорта — к массовому». Выдающийся французский педагог, основатель олимпийского движения Пьер де Кубертен писал: «Для того, чтобы сто человек занимались физической культурой, нужно, чтобы пятьдесят занимались спортом; для того, чтобы двадцать человек специализировались в определенной области спорта, нужно, чтобы пять человек показывали удивительные результаты».

И конечно, сознание того, что достигнутые успехи увлекают за тобой сотни людей, для настоящих спортсменов лучшая компенсация за те изнурительные тренировки, за то высшее напряжение физических и духовных сил, без которых невозможен сегодня спорт, в том числе и автомобильный...

— А все-таки, ребята, кто из вас старший?

— Коля. На пятнадцать минут. Так что в жизни он успел больше меня. Например, он уже женат...

Времени братьям не хватает. Теперь они члены сборной команды страны, участники Кубка дружбы социалистических стран, в их активе победы в абсолютном зачете на международных ралли «Русская зима» 1976 и 1977 годов. Им присвоили звание мастера спорта международного класса. В их коллекции появилась и первая золотая медаль чемпиона СССР: ее выиграл Николай нынешней зимой в трековых автогонках. А на очереди новые соревнования...

Вот пока и все о братьях Больших. Потому что, думается, их спортивная биография только начинается, и главные победы у них еще впереди.

С. СМЕРНОВА



# СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

## НОВЫЙ СРОК ГАРАНТИИ

«Я слышал, что ВАЗ установил новый срок гарантии для своих автомобилей, — пишет В. Носков из Новосибирска. — Расскажите, пожалуйста, об этом».

Да, действительно, Волжский автозавод увеличил гарантийный срок для своих автомобилей, кроме моделей «2106» и «2121». Теперь период заводской гарантии определен в 18 месяцев со дня приобретения машины. Началом введения нового гарантийного срока следует считать дату утверждения новых технических условий, где он оговорен. Для моделей «2101», «2102» и «21011» это 3 января 1977 года, а для «2103» — 10 января того же года.

Обратите внимание на номер для запчастей частей (он обозначен в сервисной книжке вашей машины). Модель «2101» — 2070756; «2102» — 223691; «21011» — 2056353 и «2103» — 672312.

Начиная с этих номеров автомобили указанных моделей имеют 18-месячный гарантийный срок независимо от того, что в приложенных к ним сервисных книжках может стоять срок гарантии 12 месяцев.

## ЧЕТЫРЕХОСНЫЕ ТЯГАЧИ

«Много раз встречал на дорогах большие четырехосные грузовики МАЗ—535 и МАЗ—537. Но в чем разница между ними, какие существуют их модификации, не знаю. Помогите разобраться», — пишет С. Станицын из Рязани.

Внешне эти машины очень схожи. Различить их можно прежде всего по боковинам моторного отсека. У МАЗ—535 они снабжены многочисленными отдушниками в виде вертикальных прорезей с отбортовкой, а у МАЗ—537 в каждой боковине — по четыре люка.

Тягач МАЗ—535А имеет платформу. Его грузоподъемность 7 тонн. Машина оснащена 12-цилиндровым 375-сильным дизелем, гидромеханической трансмиссией и независимой торсионной подвеской всех колес. В снаряженном состоянии без нагрузки МАЗ—535А весит 19 тонн и может буксировать прицеп общей массой 15 тонн. У седельного тягача МАЗ—535В не грузовая платформа, а седельное устройство (отсуда и название), на которое опирается ответное устройство полуприцепа, и безрессорная безбалансирная подвеска четырех задних колес.

МАЗ—537А отличается от своего старшего двойника МАЗ—535А не только более мощным (525 л. с.) двигателем, но и увеличенными базами между крайними осями (6050 мм против 5750 мм) и колесей (2200 мм против 2150 мм). Его задняя подвеска подобна задней подвеске МАЗ—535В. Машины, однако, имеют много общего в компоновке и конструкции. У них гидравлический усилитель руля, телескопические амортизаторы в подвеске первой и четвертой паре колес, шины 18,00—24, привод на все восемь колес. МАЗ—537А весит в снаряженном состоянии 22,5 тонны, может перевозить на платформе 15 тонн груза и в состоянии

буксировать по грунтовым дорогам прицеп общей массой 30 тонн.

Помимо МАЗ—537А существуют еще четыре модификации — все они седельные тягачи. Это МАЗ—537, предназначенный для буксировки двухосного полуприцепа МАЗ—5247В общей массой до 65 тонн. В отличие от МАЗ—537, другой седельный тягач — МАЗ—537Г оснащен лебедкой и способен буксировать полуприцеп общей массой 68 тонн. МАЗ—537Д и МАЗ—537Е — две разновидности седельного тягача, оснащенные генераторной установкой переменного тока и рассчитанные на буксировку так называемого активного (то есть имеющего, как и тягач, ведущие колеса) полуприцепа общей массой 65 тонн. Об активных полуприцепах журнал писал в 1974 (№ 11, стр. 10) и 1978 гг. (№ 3, стр. 4).

Более подробно познакомиться с характеристиками всех перечисленных автомобилей можно по книге Д. В. Чабана «Краткий справочник по отечественным автомобилям и прицепах», выпущенной в 1971 году в Москве Воениздатом.

## ВЫКРОЙКИ ДЛЯ ЧЕХЛОВ

Многие читатели, обращаясь в редакцию, просят сообщить, в каких номерах журнала печатались чертежи выкройки тентов и чехлов на сиденья для разных автомобилей.

Чертежи выкройки для чехлов на сиденья ГАЗ—21 были напечатаны в 1969 году в № 12: «москвичей» моделей «402», «407», «403» — в 1970 году в № 7, а моделей «408» и «412» — в 1971 году в № 4; «Запорожцев» моделей «965», «966» (и их модификаций), «968» — в 1971 году в № 6; ВАЗ—2101 — в этом же году в № 8. Чертежи выкройки для ГАЗ—21, «москвичей» с кузовами моделей «402» и «408», «запорожцев» семейства «965» напечатаны в 1971 году в № 11. Также в № 11, но за 1974 год опубликованы чертежи выкройки чехлов и тента для ВАЗ—2103.

Обращаем внимание на то, что, пользуясь чертежами, рассчитанными на базовые модели, можно сшить чехлы и для универсалов. А для пошива чехлов на передние сиденья ЗАЗ—968А, 968АЭ можно воспользоваться чертежами, предложенными для ВАЗ—2101. Передние сиденья ВАЗ—21011 похожи по конфигурации на сиденья ВАЗ—2103. Чертежи к последней модели пригодятся и при изготовлении чехлов для ВАЗ—2106 и «Нивы». Конечно, во многих из этих случаев выкройки придется подгонять по месту. Но для людей, знакомых с иглой и ниткой, это не составит особого труда.

В последнее время предприятия бытового обслуживания по всей стране расширяли сеть ателье, специализирующихся в пошиве автомобильных чехлов и тентов (во многих случаях без ограничения марки и модели машины). Промышленность также освоила выпуск чехлов, которые реализуются через торговые организации.

## ГДЕ НАЙТИ СХЕМЫ?

Многие читатели обращаются в редакцию с просьбой дать справку, в каком номере журнала были опубликованы цветные вкладки со схемами электрооборудования отечественных автомобилей и мотоциклов.

Приводим год и номер журнала «Зарулем», где были помещены схемы электрооборудования следующих легковых автомобилей, мотоциклов и мотоциклов: ВАЗ—2101 — 1972, № 1; ЗАЗ—966 и ЗАЗ—968 — 1974, № 1; «Москвич—412» — 1973, № 1; «ИЖ—Юпитер-3» и «ИЖ—Планета-3» — 1974, № 9; ВАЗ—2103 — 1975, № 1; СЗД — 1975, № 3; «Днепр—МТ-10» и «Урал—М-67» — 1975, № 11; «Москвич—2140» — 1977, № 9; ММВЗ—3.115, «Восход—2М», «Электрон» В—150М — 1978, № 3.



## АВТОГОНКИ

Днем разочарований назвали журналисты третий этап первенства мира по кольцевым гонкам на машинах формулы 1, который состоялся на трассе «Кялами». Три новых автомобиля дебютировали в этих соревнованиях и все неудачно.

Завод «Рено» неспроста начал свои выступления в 1978 году именно с трассы «Кялами». Она лежит на высоте 1800 метров над уровнем моря, и как раз в таких условиях полуторалитровый мотор гоночного «Рено», снабженный турбонаддувом, наиболее заметно должен был проявить свои преимущества. В разреженном воздухе он обеспечивал перед соперниками превосходство по мощности почти в 125 л. с. На тренировках этот «Рено», управляемый Ж. Жабуилем, показывал вместе с новейшим 540-сильным (мощность на высоте, соответствующей уровню моря) «Брэбхэм-БТ46» максимальную скорость на прямых участках трассы 278 км/ч. Но в гонке все надежды развеялись из-за перебоев в зажигании — «Рено» выбыл из борьбы. Управляемый Н. Лаудой «Брэбхэм-БТ46» из-за обрыва маслопровода не закончил гонку.

Специалисты ожидали многого и от дебюта «Феррари-312Т3», о котором говорили, что он располагает мощностью 560 л. с. при 13 800 об/мин. Ожидали победы, которая должна была стать своеобразным подарком к 80-летию владельца фирмы Энцо Феррари. Но... оба фирменных гонщика, К. Райтманн и Ж. Вильнев сошли с трассы.

Результаты соревнований: 1. Р. Петерссон (Швеция), «Лотос-78»; 2. П. Депалле (Франция), «Тиррел-008»; 3. Д. Уотсон (Англия), «Брэбхэм-БТ45»; 4. А. Джонс (Австралия), «Эрроус»; 5. Ж. Ляфитт (Франция), «Лижне-Матра»; 6. Д. Пирони (Франция), «Тиррел-008».

Сумма очков после трех этапов: М. Андретти (США) и Петерссон — по 11; Лауда и Депалле — по 10; Райтманн — 9; Э. Фиттинальди (Бразилия) — 6.

\*\*\*

В моторном спорте весной произошла сенсация. Пятнадцатикратный чемпион мира по кольцевым мотогонкам итальянец Джакомо Агостини (36 лет, 311 побед в соревнованиях) закончил мотоциклетную карьеру и решил переключиться на автомобильное кольцо. Он последовал примеру своего коллеги многократного чемпиона мира Майкла Хэйлвуда. Однако вскоре после решения Агостини стало известно, что Хэйлвуд в свои 37 лет вернулся в мотоспорт.

Агостини будет выступать на автомобиле формулы П «Шеврон-Б42» с двигателем BMW (1995 см<sup>3</sup>, 300 л. с. при 9500 об/мин). Он весит 500 кг, развивает максимальную скорость около 280 км/ч и разгоняется с места до 100 км/ч за 3,9 с. Итальянский чемпион, когда его спросили, не поздно ли в 36 лет садиться за руль такого «болида», возразил, что не поздно и что за 17 лет выступлений в мотогонках имел только шесть аварий. На вопрос, кого из современных мотоциклетных «кольцевиков» он считает гонщиком «номер два» (после себя), Агостини назвал англичанина Брайана Шийна.

## МОТОКРОСС

Во французском городе Ле Туке прошел самый массовый мотоциклетный кросс на длинную дистанцию. По своему



характеру он представлял нечто среднее между современным кроссом и многодневкой. На старт этих необычных соревнований вышла тысяча спортсменов на машинах разных классов. Старт давали одновременно всем участникам. Для этого была выбрана площадка, позволявшая разместить машины в одну шеренгу шириной в полкилометра. За борьбой следили около 100 тысяч зрителей.

Тяжелая дистанция кросса (множество вязких песчаных участков) оказалась по плечу лишь двум десяткам спортсменов, которые и получили зачет. Победил Н. Добек на машине «Хускварна» с двигателем рабочим объемом 325 см<sup>3</sup>.

## СПИДВЕЙ

Гаревые мотогонки в закрытом помещении. Такие соревнования в Европе редкость, хотя в США их проводят по многим городам на больших крытых стадионах. Длина круга там меньше традиционных 350—400 метров. По аналогии с зимним «мини-футболом» их следовало бы называть «мини-спидвеем». В западногерманском городе Ноймюнстер для экспериментальной встречи по «мини-спидвею» (по традиционной формуле — 16 участников и по четыре гонщика в заезде) выбрали дорожку длиной 131 м на зимнем стадионе. Размеры площадки ограничили ширину дорожки 8 метрами. Она оказалась довольно тесной, и за один день гонок произошло 19 падений.

Несмотря на трудности с вентиляцией и особенно заметный в закрытом помещении шум, «мини-спидвей» собрал 3000 зрителей — полный зал. По итогам двух дней победил А. Миханек (Швеция). В числе призеров — Э. Мюллер (ФРГ) и Т. Беттс (Англия).

\*\*\*

На гаревом треке «Хакни» в Лондоне прошли торжества, посвященные 50-летию спидвея в Европе. Этот вид спорта был «экспортирован» в 1928 году из Австралии в Англию предприимчивым Д. Хоскинсом. В показательных выступлениях на старинных трековых машинах победил юный М. Ли, надежда английского спидвея. Большой интерес вызвал совместный заезд англичан Д. Паркера, серебряного призера первенства мира 1949 года, и М. Симмонса, серебряного призера чемпионата мира 1976 года. Первый шел на новейшей «гаревой» ЯВЕ, второй — на трековой мотоцикле «Дуглас» почти пятидесятилетней давности. Показательные выступления привлекли 14 тысяч поклонников спидвея.

## РЕКОРДНЫЕ ЗАЕЗДЫ

Бригада гонщиков ФРГ на мотоцикле BMW установила пять новых международных рекордов в классе 750 см<sup>3</sup>. На дистанции 10 км достигнута средняя скорость — 211,675 км/ч, 100 км — 220,711 км/ч, в заезде на 6 часов — 191,675 км/ч, на 12 часов — 190,870 км/ч, на 24 часа — 169,566 км/ч. Интересно, что прежний рекорд на 24 часа был установлен в 1909 году и равнялся 52,02 км/ч.

## РАЛЛИ

В программе первенства мира среди марок на 1978 год третьим этапом было ралли «Сафари». Его маршрут шел главным образом по территории Кении и составлял 5000 километров. О том, сколь трудной была трасса можно судить по количеству стартовавших экипажей и получивших зачет: соответственно 70 и 9.

Победу в 26-м ралли «Сафари» одержали французы Ж. Николя и Ж. Лефебр на автомобиле «Пежо-504». В тройке призеров экипажи В. Престон — Д. Лайалл (оба — Кения) на «Порше-911СК», а также Р. Аалтонен (Финляндия) — Л. Дрюкс (Кения) на «Датсун-160 джей». Польский экипаж С. Засада — Б. Крупа на «Мерседес-Бенц-280» занял шестое место.

## ПО TV СТОРОНУ



«Страной на колесах» нередко называют Федеративную Республику Германии, занимающую одно из первых мест в капиталистическом мире по выпуску и сбыту автомобилей. Высокий уровень автомобилестроения позволяет полностью обеспечить потребности экономики ФРГ в автотранспорте и экспорт машин во многие страны мира.

По утверждению буржуазных социологов, немалый спрос в стране на легковые автомобили является «убедительным показателем» повышения жизненного уровня населения, как пример того, на что якобы способно капиталистическое общество «изобилия». Но так ли это?

За дымовой пропагандистской завесой, за шумной рекламой не всегда удается разглядеть обратную сторону автомобилизации в мире капитала, беспощадный характер эксплуатации хозяевами профессиональных водителей, упадок морали и нравов многих из тех, кто сидит за рулем своего автомобиля, а ведь это чаще всего и является причиной многочисленных автомобильных катастроф на западногерманских автострадах.

ФРГ по числу катастроф на автомобильном транспорте занимает одно из первых мест в мире. Достаточно сказать, что, согласно данным Федерального совета по технике и безопасности движения, только за первые девять месяцев 1977 года на улицах западногерманских городов произошло 280 713 аварий, в результате которых погибло 10 807 человек. Статистическое управление в Висбадене подсчитало, что 378 131 гражданин ФРГ в 1976 году получил травмы и ране-

ния в автокатастрофах. Причем число дорожных происшествий в стране с каждым годом неуклонно возрастает. За этот же период 1977 года количество пострадавших увеличилось на 6,6%, больше стало и смертных случаев.

Какие же причины кроются за цифрами столь удручающей статистики? Одной из них является нещадная эксплуатация предпринимателями, владельцами фирм транзитных перевозок водителей автопоездов. «Меньше сна, больше времени в дороге!» Вот чего добиваются от своих «шоссейных капитанов» члены Федерального союза автомобильных перевозок. И хотя в специальном постановлении, распространяющемся на всю страну, для водителей автопоездов, следующих в дальний рейс, установлен 8-часовой отдых и предусмотрено в обязательном порядке иметь сменщика, на деле эти условия часто не соблюдаются. По сообщению профсоюзного журнала работников транспорта ФРГ, руководство Федерального союза автомобильных перевозок намеряется узаконить сокращение отдыха для водителей. Хозяева некоторых транспортных фирм в стремлении выжать как можно больше из своих «капитанов» не останавливаются ни перед чем, прибегают к самым неприглядным методам.

Нередко машины отправляются в дальний путь с грузом, далеко превышающим все установленные нормы, что вызывает трудности в управлении, приводит к поломкам машин и к авариям.

Обращает на себя внимание и другое. За умышленную перегрузку фургонов, если это обнаруживается полицией, водителю приходится расплачиваться своими «правами». Но предпринимателям до этого дела нет. Случается и так, что шофер грузовика отправляется в рейс с фальшивыми документами и с неправильной записью в бортовом журнале. По законам ФРГ это считается прямой подделкой документов. Риск, однако, опять ложится на плечи тех, кто за рулем. Еще более возмутительные порядки наблюдаются при выезде за границу. Один из водителей рассказывал, что хозяин неоднократно отправляет его одного, без второго шофера в сверхдальние рейсы вплоть до Северной Африки. Нередко фирма меняет установленный маршрут уже тогда, когда машина находится в пути и водитель не подготовлен к дальней дороге. Все это приводит к тому, что из-за сильного переутомления и нервозности водитель чувствует себя за рулем неуверенно, постоянно подвергаясь риску попасть в аварию. А таких случаев на автострадах ФРГ немало.

Вот что показали данные опроса, проведенного западногерманской службой техники и безопасности движения среди 1603 водителей всех видов транспорта. Каждый второй из трех опрошенных считает, что переутомление из-за недостаточного сна или длительного нахождения за рулем является основной причиной, приводящей к несчастным случаям, 52% как причину, снижающую способность управлять машиной, называли нервозное состояние, связанное с неприятностями на работе, или боязнь потерять ее, 44% — продолжительные простои или утомительное движение в длинных заторных пробках на малой скорости, 40% — видят почву для несчастных случаев в спешке, в стремлении быстрее заработать деньги.

Нерешенной проблемой для безопасности движения по дорогам Западной Германии остается употребление за рулем спиртного, наркотиков, а также частые случаи хулиганства. По официальным данным, 43% всех ДТП связаны с алкоголем.

Служба безопасности движения предпринимает разные меры борьбы с пьяными за рулем, вплоть до изъятия водительских документов, однако желаемых результатов не достигает. Число лиц, управляющих транспортными средствами в нетрезвом состоянии, продолжает расти. Так, в ФРГ за первую половину 1977 года около 100 тысяч водителей были лишены водительских прав, что превышает на 4,5% число штрафованных по этой причине в первой половине 1976 года. Заметим, что большая часть среди лишившихся «прав» — это люди в возрасте от 21 до 30 лет.

Вот что стоит за цифрами, рассказывающими о жертвах автомобильных аварий и катастроф в высокоразвитой «стране на колесах».

В. БОЙЦОВ



## Памяти А. И. Иванского



Не стало Анатолия Ивановича Иванского, бывшего главного редактора журнала «За рулем», полковника в отставке, литератора, много лет проработавшего в военной печати и печати оборонного Общества.

Летом 1941 года А. И. Иванский окончил филологический факультет Киевского университета, а в октябре уже участвовал в обороне Москвы. С этого времени и до конца войны он был на фронте, вначале в артиллерийской части, а затем как корреспондент и начальник отдела армейской газеты.

Журналистскую деятельность А. И. Иванский продолжил в мирное время, возглавляя отдел культуры в газете ВВС «Советская авиация». С 1950 года Анатолий Иванович Иванский работал в периодических изданиях ДОСААФ — заместителем главного редактора журнала «Крылья Родины», а с 1962 года по 1968 год главным редактором журнала «За рулем». На этом посту он многое сделал для повышения идейного, литературного и оформительского уровня журнала, отдавая свои силы, знания, опыт тому, чтобы «За рулем» стал одним из самых популярных изданий в стране.

Последние годы А. И. Иванский целиком посвятил себя исследованию жизни и деятельности создателя нашей партии и Советского государства В. И. Ленина. Он выступал как автор и составитель документальных трудов о В. И. Ленине и семье Ульяновых. К числу вышедших в «Политиздате» и «Молодой гвардии» массовыми тиражами книг принадлежат такие, как «Молодой Ленин», «Ленин. Петербургские годы», «Ленин. Сибирская ссылка», двухтомник «Ленин. Октябрь 1917 года», и другие широко известные в стране издания. До последних дней он продолжал работу над ленинской темой.

Коммунистическая партия, Советское правительство высоко оценили заслуги А. И. Иванского. Он был награжден орденом Великой Отечественной войны I степени, двумя орденами Красной Звезды и многими медалями.

Партийная убежденность и высокая принципиальность, скромность и чуткое отношение к товарищам — таким запомнился Анатолий Иванович Иванский всем, кто с ним работал. Светлая память о нем навсегда сохранится в наших сердцах.

## В НОМЕРЕ!

|                                       |                                                        |        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| Шаги пятилетки                        | БелАЗы                                                 | 1      |
| Преподавателям автошкол и клубов      | Н. Тушев. Рядом с новичком                             | 2      |
|                                       | А. Абрамов. С конвейера — во все концы страны и мира   | 3      |
| В организациях ДОСААФ                 | Н. Машкара. Наше кредо                                 | 4      |
| В созвездии героев                    | Сколько платить за обучение?                           | 4      |
|                                       | А. Кондратенко. Сабир Каримджанов                      | 5      |
|                                       | А. Дмитриевский, А. Тюфяков. А-76?                     | 6      |
|                                       | Нет, АИ-93!                                            | 6      |
| Новости, события, факты               |                                                        | 8      |
| Испытывает «За рулем»                 | Б. Синельников. Мы подружались                         | 10     |
| Из материалов, отмеченных на конкурсе | С. Володько. По озерам Эстонии и Латвии                | 12     |
|                                       | «Мне дороги все машины»                                | 13     |
| Клуб «Автолюбитель»                   | Химия и жизнь                                          | 14     |
|                                       | Н. Стрюк. Мелитопольский моторный вносит изменения     | 15     |
|                                       | В. Кормилицын. Простая регулировка с высокой точностью | 16     |
| По письму приняты меры                |                                                        | 18     |
| Страничка мотоциклиста                | В. Камерилов. Работяга «Муравей»                       | 18     |
|                                       | «ИЖ—Планета-спорт» в вопросах и ответах                | 19     |
| Советы бывалых                        |                                                        | 21     |
|                                       | Вы покупаете машину                                    | 22     |
| Письмо в редакцию                     | М. Косолапов. Забота — лучшая агитация                 | 23     |
| Зеленая волна                         | Помощь не должна опаздывать                            | 24     |
|                                       | Стоп-ляп                                               | 25     |
|                                       | Г. Зингер. По кругу                                    | 26     |
|                                       | Л. Керн. «Ручка»                                       | 28     |
|                                       | В. Малаха. На трехполосной дороге                      | 28     |
|                                       | Экзамен на дому                                        | 29. 33 |
| В мире моторов                        |                                                        | 30     |
|                                       | Б. Демченко. Орехово-зубовские встречи                 | 32     |
| Спорт                                 | Отчитываются федерации                                 | 34     |
|                                       | А. Иванов, П. Лейко. Чемпионы с улицы                  | 35     |
|                                       | Счастливей                                             | 36     |
|                                       | С. Смирнова. Братья Больших                            | 36     |
| Справочная служба                     |                                                        | 38     |
| Спортивный глобус                     |                                                        | 38     |
| По ту сторону                         | В. Бойцов. Печальная статистика                        | 39     |

На 4-й странице обложки — рисунки А. Захарова.

### Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, П. Ф. БАДЕНКОВ, И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, А. Е. КУНИЛОВ, Н. И. ЛЕЧФОРД, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь), В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), А. М. ХЛЕБНИКОВ, К. Н. ХОДАРЕВ, Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ.

Оформление Н. П. Бурлана и В. П. Макарова.  
Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, И-92, Сretenна, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30.  
Сдано в производ. 2.4.1978 г. Подписано в печать 26.4.1978 г. Тираж 2 550 000

Рукописи не возвращаются.

Бум. 60×90<sup>14</sup>, 2,5 бум. л. — 5 п. л. Цена 80 коп. Зак. 907. Г-12568.  
Набрано в 3-й типографии Воениздата. Отпечатано в Ордена Трудового Знамени типографии издательства ЦК КП Белоруссии, г. Минск.  
Издательство ДОСААФ. Москва

© «За рулем», 1978 г.





Вырежьте изображенный здесь знак и прикрепите его (например, резиновым клеем) в месте, показанном на фотографии. Мы рекомендуем сделать это всем, кто не наездил еще 10 тысяч километров, а также водителям, которые садятся за руль после долгого перерыва.



#### ВНИМАНИЕ: ЗА РУЛЕМ НОВИЧОК!

Как бы блестяще ни закончилась учеба в автошколе, все понимают, что главный и самый трудный экзамен для начинающего водителя еще впереди. Впереди самостоятельные поездки без опеки инструктора, без подсказок, впереди первые тысячи километров в сложной и быстро меняющейся дорожной обстановке. Новичок поначалу, естественно, и нерешителен, и неловок, его действия не всегда понятны остальным участникам движения. А это порой создает опасные ситуации. Всем станет легче, если другие водители будут предупреждены о том, что перед ними новичок за рулем. Для таких целей есть и применяемый во многих странах символ — «зеленый листок» на стекле машины. В прошлом году редакция «За рулем» и Управление ГАИ МВД СССР предложили ввести его и в нашу практику и призвали всех проявлять терпение к начинающему водителю, понимать его трудности. С этим призывом мы обращаемся к читателям еще раз.







## II. «ХАРЬКОВ—6»

Этот рекордный автомобиль в 50-е годы был самым быстроходным в нашей стране. В машине широко использованы узлы серийных легковых автомобилей: блок цилиндров, коробка передач, передняя пружинная и задняя рессорная подвеска от ГАЗ—20, лонжероны рамы от ГАЗ—М1. «Харьков—6» — один из

первых в нашей стране автомобилей, чей двигатель имел два распределительных вала в головке. Среди других его особенностей: алюминиевый кузов, заднее расположение двигателя, система смазки с сухим картером, цепной привод распределительных валов, лопаточный нагнетатель горючей смеси.

На машине установлено восемь все-союзных рекордов скорости, из которых четыре превышали международные.

Год постройки — 1952; конструкторы —

В. Никитин и А. Сирятский; число мест — 1; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 1970 см<sup>3</sup>, число карбюраторов — 2, степень сжатия — 8,5, клапанный механизм — 2ОНС, мощность — 200 л. с. при 6000 об/мин; число передач — 3; размер шин — 7,00—16; масса в снаряженном состоянии — 1000 кг; длина — 6000 мм; ширина — 1300 мм; высота — 850 мм; база — 3100 мм; максимальная скорость — 280 км/ч.

## ИЗ КОЛЛЕКЦИИ За рулем

Индекс 70321

Цена 80 коп.

## 12. «ХАРЬКОВ—Л2»

На протяжении двух с лишним десятиков лет этот автомобиль постоянно подвергался усовершенствованиям, и на нем устанавливались двигатели четырех классов. У «Харькова—Л2» силовой агрегат (сблокированные двигатель и трансмиссия) располагался сзади. Машину отличали шестеренчатый привод распределительных валов, водяное охлаждение, лопаточный нагнетатель горючей смеси, система смазки с сухим картером, независимая торсионная подвеска всех колес, отлитые из электрона колеса. Кузов был из алюминиевого сплава.

Э. Лорентом и В. Лорентом на «Харьков—Л2» установлено 27 все-союзных рекордов скорости, из которых 14 превышали международные.

Год постройки — 1955; конструктор — Э. Лорент; число мест — 1; двигатель:

число цилиндров — 2, рабочий объем — 239, 345, 484 или 569 см<sup>3</sup>, число карбюраторов — 1, клапанный механизм — 2ОНС, мощность — 50, 60, 80, 100 л. с. при соответственно 12 000, 10 000, 8000 или 8000 об/мин; число передач — 4; размер шин — 4,00—12; масса в снаряженном состоянии — 340 кг; длина — 3750 мм; ширина — 1080 мм; высота — 680 мм; база — 2500 мм; максимальная скорость — 223, 250, 255 км/ч.

