

12 • 1977

# За рулем



## ДОРОГАМИ

## БРАТСТВА

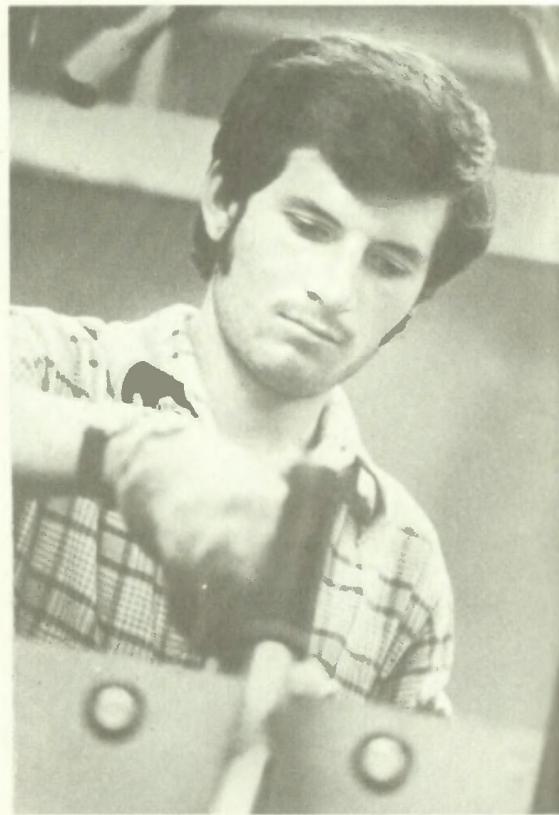
## И ДРУЖБЫ

Интернациональный  
автопробег  
оборонных  
организаций  
социалистических стран  
посвящался  
юбилею  
Великого  
Октября





# КАМАЗ ЛЮДИ И АВТОМОБИЛИ





Совсем, кажется, недавно мы рассказывали о первых шагах гигантской стройки, развернувшейся в Набережных Челнах. А сегодня автомобили с маркой КамАЗ труются во многих районах страны. План 1977 года предусматривал выпуск 15 тысяч машин. Люди КамАЗа, его замечательный коллектив решили в юбилейном году сделать 22 тысячи автомобилей!

Каждый день длинные колонны новых КамАЗов выезжают за пределы автосборочного завода. Их первый путь — первоклассная трасса, пересекающая город. В скором времени она вольется в магистраль Набережные Челны — Казань (снимок сверху слева).

У водителей-испытателей, которые проверяют на стендак сошедшие с конвейера автомобили, короткий перекур. О чем они говорят? Конечно, о своих машинах (внизу слева).

Марат Мансюдов родился и вырос в Набережных Челнах. После службы в рядах Советской Армии он работает слесарем-сборщиком на заводе двигателей (внизу посередине).

Тамсия Денисова считается старожилом в цехе транспортно-складских операций. С 1973 года она здесь водитель автопогрузчика.

Снимок ниже слева: Николай Хайдуров — бригадир в кузнецком цехе. Бригада регулярно перевыполняет плановое задание.

Фото В. Князева



## КОНСТИТУЦИЮ СЛАВИТЬ ТРУДОМ!

Вот уже два месяца действует, живет, работает Основной Закон первого в мире общенародного социалистического государства — новая Конституция СССР! 7 октября — день ее утверждения — войдет в историю нашей Родины как один из поворотных пунктов развития социалистической демократии.

Свыше ста сорока миллионов человек — более четырех пятых взрослого населения страны приняли живущее участие в обсуждении проекта Конституции. У этого выдающегося документа история автор — народ. «Новая Конституция», — сказал Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев на седьмой внеочередной сессии Верховного Совета СССР, — это, можно сказать, концентрированный итог всего шестидесятилетнего развития Советского государства. Она ярко свидетельствует о том, что идем, провозглашенные Октябрем, заветы Ленина успешно претворяются в жизнь».

Теперь, когда Конституция вошла в каждый наш дом, в нашу жизнь, мы говорим: прославим ее творческим, вдохновенным трудом, приложим все силы к тому, чтобы и дальше укреплять экономическое и оборонное могущество Отчизны.

Вместе со всем советским народом делом отвечают на принятие Основного Закона СССР, добиваются новых успехов в выполнении решений XXV съезда КПСС автомобилестроители и автотранспортники, члены восьмидесятимиллионного оборонного Общества. Они берут повышенные социалистические обязательства, борются за эффективность и качество работы.

В самоотверженном труде советских людей еще и еще раз проявляется забота о своем общенародном государстве, о его процветании. Чувствовать свою ответственность перед обществом, защищать интересы страны, охранять завоевания Великого Октября — это значит достойно и эффективно выполнять свой гражданский долг в гармоническом единстве наших прав и обязанностей.

За нашу Советскую Родину!

## За рулем

12 ● Декабрь ● 1977

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

Издается с 1928 года



**Генерал-майор В. МОСЯЙКИН,**  
заместитель председателя  
ЦК ДОСААФ СССР,  
руководитель международного  
автопробега

— Теперь, когда позади тысячи километров, встречи в пути, митинги, беседы — все, что оставило в нашей памяти неизгладимый след, можно с уверенностью сказать: международный автопробег успешно выполнил свою задачу, стал еще одним свидетельством нерушимой дружбы стран социалистического содружества. Этот пробег является частью обширной программы массовых оборонно-патриотических мероприятий, которые ДОСААФ посвящал 60-летию Октября.

Наше оборонное Общество начало подготовку к юбилею Советского госу-

Фотографии, которые вы видите на обложке этого номера журнала, сделаны в городе Львове, куда съехались делегации оборонных и спортивных организаций стран социалистического содружества — участники международного автомобильного пробега в честь 60-летия Октября. Из Львова колонна двинулась в Ленинград — колыбель Октября — конечную точку маршрута.

Корреспондент журнала Б. Синельников обратился к руководителям и членам нескольких делегаций с просьбой поделиться своими впечатлениями.



# ДОРОГАМИ БРАТСТВА

дарства сразу, как только вышло в свет постановление ЦК КПСС «О 60-летии Великой Октябрьской социалистической революции». Сделано немало. И главный итог, как мне думается, состоит в том, что наши комитеты, первичные и учебные организации успешно выполнили свои обязательства в честь юбилея.

Социалистическое соревнование, широко развернувшееся в год 60-летия Великого Октября, смотры, месячники оборонно-массовой работы, спортивные встречи — все это позволило значительно повысить эффективность наших военно-патриотических дел, среди которых надо особо выделить подготовку молодежи к воинской службе, обучение специалистов, в том числе большого отряда водителей для армии и народного хозяйства.

В юбилейном году еще теснее стали контакты ДОСААФ с комсомолом, профсоюзами, другими общественными организациями. Многие большие дела по патриотическому воспитанию молодежи, трудящимся мы осуществляли, как правило, совместно.

Мне довелось быть в Иванове, на восьмом Всесоюзном слете победителей похода комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. Это патриотическое движение, начатое в 1965 году по инициативе ЦК ВЛКСМ и поддержанное ЦК ДОСААФ СССР, стало

замечательной традицией. И год от года все ощущалось здесь вклад организаций оборонного Общества.

Нынешний этап похода, посвященный XXV съезду КПСС и 60-летию Октября, был самым массовым — в нем приняло участие свыше 30 миллионов юношей и девушек нашей страны. Лучшие из лучших, и в их числе молодые активисты ДОСААФ, прибыли на слет в Иваново. Сердечное, по-отечески мудрое приветствие Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Леонида Ильича Брежнева, адресованное участникам слета, было воспринято с огромным воодушевлением как выражение непреходящей ленинской заботы партии о молодежи, о ее будущем. Когда над колоннами делегатов и гостей разнеслись слова приветствия, призывающие комсомольцев, молодежь настойчивее воспитывать в себе коммунистическую убежденность, революционную страсть, готовность защищать и продолжать дело Великого Октября, овациям, казалось, не будет конца...

Как я уже сказал, в Иванове ДОСААФ был представлен большим отрядом своих активистов, спортсменов. Во многих состязаниях, входивших в программу слета, — многоборье ГТО, скоростном маневрировании на мотоцикле, военизированном кроссе, комбинированной во-

енно-спортивной эстафете — победителями, как правило, оказывались воспитанники школ и клубов ДОСААФ. Свое умение в показательных выступлениях продемонстрировали мастера мотоциклетного, самолетного, вертолетного спорта, радисты.

Я остановился на этом столь подробно потому, что и в ходе Всесоюзного слета, и во время международного автопробега можно было ощутить, как высосли авторитет и возможности нашего оборонного Общества.

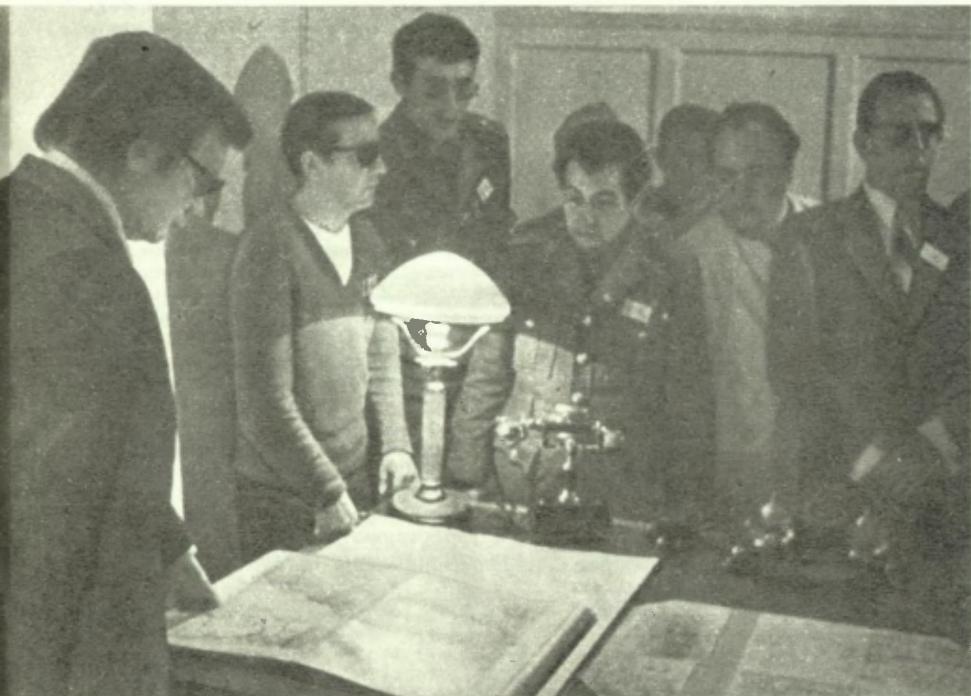
Международный автопробег, ход которого широко освещали центральная и местная печать, радио, телевидение, вылился в подлинную демонстрацию нерушимой дружбы братских народов.

Как это и было предусмотрено заранее, к пункту сбора двигались две колонны машин. Одна, южная взяла старт в столице Болгарии, откуда машины пошли по дорогам Румынии и Венгрии к границе СССР. Другая, северная старта из Берлина, и ее путь пролегал через Германскую Демократическую Республику, Чехословакию и Польшу. В обеих колоннах находились машины с членами советской делегации. Седьмого сентября обе группы встретились во Львове, где к ним присоединились делегации Республики Куба и Монгольской Народной Республики. Из Львова 27 экипажей из девяти братских социалистиче-

Всюду, где проходила колонна автомобилей с участниками международного пробега, ее встречали флагами и цветами, улыбками и возгласами: «Дружбе крепнуть, дружбе крепнуть!»

Слева на фотографии — одна из таких массовых радостных встреч. Впереди колонны — экипаж чехословацкой делегации на автомобиле «Татра-613».

На фото справа — участники пробега с волнением осматривают в Смольном комнату В. И. Ленина.



# И ДРУЖБЫ

ских стран взяли курс к городу-герою на Неве — колыбели Великого Октября. Двигались через Киев, Чернигов, Гомель, Могилев, Витебск, Псков. Такова в самой сжатой форме география пробега, который явился яркой, убедительной формой пропаганды идей Великого Октября, успехов стран социализма, строящих под руководством коммунистических и рабочих партий новое общество. Неоценимое значение имело знакомство с историческим прошлым и настоящим народов, выбравших социалистический путь развития, их борьбой за свободу и независимость. И конечно, надолго останутся в памяти личные контакты, обмен опытом по международному, военно-патриотическому воспитанию, технической и спортивной подготовке молодежи наших стран к защите социалистических завоеваний.

Хотелось бы еще раз через журнал передать большую благодарность руководителям оборонно-патриотических и спортивных организаций, всем делегациям братских стран, участвовавшим в международном автопробеге, представителям трудящихся, с которыми нам приходилось встречаться по пути следования к границам СССР, за гостепримство, радушие, за предоставленную возможность ознакомиться с местами революционной, боевой и трудовой славы, возложить венки к памятникам борцов за народное счастье.

Генерал-лейтенант авиации запаса  
К. КИРИЛЛОВ,  
руководитель болгарской делегации

— Я рад, что южная группа нашего пробега стартовала в столице Болгарии Софии от монумента, воздвигнутого в честь Советской Армии-освободительницы. Это одно из самых любимых мест жителей города. Делегации Венгерской Народной Республики, Социалистической Республики Румынии, Советского Союза ощутили радость, торжественность, с которыми тысячи жителей Софии встречали и провожали участников международного автопробега. Музыка, революционные песни, транспаранты и лозунги, посвященные 60-летию Октября, — все это выражало наши искренние чувства.

Каждый в нашей стране с благоговением произносит слова Ленин, Октябрь, Революция, СССР... Великая революция в России, строительство социализма в нашей стране, освободительная миссия Советской Армии оказала огромное влияние на судьбы моего народа, и в частности на судьбу моей семьи. Отец мой под влиянием Октября включился в активную революционную борьбу в Болгарии, был участником восстания на крейсере «Надежда», в те годы вступил в болгарскую Коммунистическую партию, не раз подвергался гонениям и репрессиям.

Еще мальчишкой я уже многое знал о

революции и гражданской войне в вашей стране, участвовал в сборе денег среди рабочих в фонд солидарности с русскими пролетариями. В 1931 году, как член семьи коммунистов (братья тоже состояли в компартии), я вынужден был покинуть Болгарию. Встретил теплый прием в вашей стране, здесь осуществилась моя мечта стать летчиком. Окончив тамбовское авиационное училище, добровольцем пошел воевать с фашистами в небе Испании. Советское правительство наградило меня тогда орденом Красного Знамени. В годы Великой Отечественной войны советского народа с фашистскими захватчиками был командиром эскадрильи, занимал другие должности, затем занимался организацией военно-воздушных сил на моей родине. Болгарские летчики вместе с советскими воинами приняли участие в разгроме гитлеровской Германии, в освобождении Болгарии от фашистского ига. Сейчас свои силы и знания отдаю военно-патриотическому воспитанию болгарской молодежи и нахожу в этом огромное удовлетворение.

Международный автопробег — еще один наглядный пример того, как крепка и нерушима дружба братских народов, строящих социализм. Встречи, которые устраивали нам трудящиеся городов и сел в Болгарии, Венгрии, Румынии, Советском Союзе, в живой, конкретной форме показали еще раз значение идей Октября в жизни всех наших народов.

К.-Х. ГОЛЬДШМИДТ,  
член делегации ГДР,  
старший инструктор общества  
«Спорт и техника»

— Трудно передать горячие чувства, которые испытывали мы, представители Германской Демократической Республики, от встреч на советской земле. Особенно запомнились они в Ленинграде, где мы провели два незабываемых дня. С волнением поднялся я на палубу легендарной «Авроры», посетил Смольный, откуда великий Ленин руководил Октябрьским вооруженным восстанием, побывал на Марсовом поле и Пискаревском мемориальном кладбище. А в какую яркую демонстрацию сплоченности и единства социалистических государств вылилась встреча участников автопробега, состоявшаяся в Доме дружбы и мира с народами зарубежных стран! Очень рад, что нашей делегации вместе с другими довелось побывать на ленинградских промышленных предприятиях, ознакомиться с работой Дома ДОСААФ.

Наше добровольное общество «Спорт и техника», которое я представлял в пробеге, занимается, в принципе, той же деятельностью, что и ДОСААФ СССР, — патриотическим воспитанием молодежи, подготовкой ее к службе в армии, обучением юношей автомобильному и мотоциклетному делу. Я как раз отвечаю за этот участок работы и знаю, насколько он ответствен в нынешний век техники. Большим подспорьем в освоении автомобиля, мотоцикла, в физическом совершенствовании молодых людей стал автоспорт — очень популярный в ГДР.

Обмен опытом оборонно-спортивной, учебной работы между родственными организациями братских стран имеет важное значение. И в этом плане международный автопробег дал многое.



Возложение цветов у Вечного огня на площади Славы в Киеве.

На черниговской земле. Одна из многих сердечных встреч.

Фото А. Кондратьева



Лучше познали мы и технические возможности автомобилей. В этом пробеге я, например, вел ГАЗ-24 «Волгу». За тысячи километров автомобиль ни разу не подвел — он вынослив, легок в управлении, вместителен — словом, хорошая машина. В ГДР она заслужила добрую репутацию.

Пользуясь возможностью, хочу передать через журнал сердечное спасибо советским людям за гостеприимство и пожелать автомобилистам, мотоциклистам, будущим воинам настойчивее овла-

девать техникой, умело управлять ею. Это пригодится для защиты социалистических завоеваний, если на них посмеют посягнуть враги мира.

**Майор Хосе Альварес АЛЕМАН,  
руководитель делегации Кубы**

— Наша делегация, состоящая из шести человек, прибыла во Львов самолетом. Там пересели в ВАЗ-2106 (отличные автомобили!), которые предоставили нам советские друзья. Вместе с делегациями из братских стран мы стали участниками незабываемых встреч на родине Великого Октября. Никогда не изгладятся в памяти объятия, рукопожатия, торжественные митинги в столице солнечной Украины городе-герое Киеве, городе партизанской славы Чернигове, городах и селах героической Белоруссии. Нас, кубинцев, вроде бы, темпераментом не удивишь, но горячее проявление чувств советских людей, приветствовавших посланцев братских стран, покорило наши сердца.

Теперь, когда наступил час прощания, я скажу: исполнилось то, о чем можно было только мечтать всю жизнь. Побывать в городе, где началась новая эра в развитии человечества, городе Ленина, городе, где в годы Великой Отечественной войны советские люди проявили беспримерное мужество в защите завоеваний Октября, было для нас большим счастьем. Вернувшись на родину, мы расскажем о крейсере «Аврора», о штабе революции Смольном, о тех скромных комнатах, откуда вождь пролетариев всего мира руководил вооруженным восстанием...

Наш народ хорошо знает цену свободы. Героическая борьба за нее стоила жизни многим лучшим сыновьям Кубы. Прекрасно знаем мы и то, что путь нашей победы открыл Октябрьская революция, поэтому каждую ее годовщину наш народ отмечает как большой праздник.

Интернациональный автомобильный пробег, в котором нам посчастливилось участвовать, еще один вклад в укрепление дружбы между странами социализма. А нашу солидарность надо укреплять по всем линиям. Империалистические агрессоры не хотят сдавать позиции, и трудающиеся Кубы ощущают это особенно остро. Поэтому мы ясно сознаем, как важна работа по военно-патриотическому воспитанию населения, молодежи, разносторонней подготовке трудающихся и обороны страны. Опыт наших друзей из оборонных организаций стран социалистического содружества, с которым мы познакомились во время этого пробега, для нас чрезвычайно полезен.

От имени кубинской делегации, от имени нашего народа хочу провозгласить: слава Советской стране! Слава Октябрю! Слава братским народам, стоящим социализм!

**Ю. КРАВЧИНСКИЙ,  
член польской делегации,  
инженер автомобильного завода  
в Варшаве**

— Есть на польской земле город Поронино, который неизменно привлекает к себе тысячи и тысячи людей не только из наших двух стран, но и из многих других стран мира. Здесь, в По-

ронино в годы первой мировой войны жил и трудился великий Ленин. Здесь создан музей, бережно сохраняется квартира, где жила семья Владимира Ильича. И я видел, с каким волнением переступал порог этой квартиры каждый из участников нашего интернационального автопробега. Это волнение охватывало всех, кто приезжал в Поронино. Ведь все, что связано с именем Ленина, свято и дорого людям. Ленин, Октябрь оказали коренное влияние на жизнь польского народа, дали ему независимость. После разгрома гитлеровского фашизма народная Польша вместе с другими братскими странами строит социализм.

Мне, как работнику автомобильной промышленности, видны успехи социалистического содружества, братской взаимопомощи именно в этой отрасли, развивающейся на базе социалистической интеграции. Бывшая аграрная Польша теперь строит автомобили, тракторы, которые экспортятся за рубеж. Всеми нашими успехами мы обязаны социалистическому развитию страны, а стало быть, Великому Октябрю, открывшему этот путь.

Интернациональный автопробег, посвященный 60-летию социалистической революции в вашей стране, я расцениваю как еще один важный шаг к дальнейшему укреплению дружбы между народами, строящими социализм, между оборонными и спортивными обществами братских стран.

**А. ВЕРЖМИРОВСКИЙ,  
член чехословацкой делегации,  
водитель-испытатель завода «Татра»  
в г. Копржинице**

— Когда стало известно, что организуется интернациональный автопробег, посвященный 60-летию Октябрьской революции, наше оборонное общество СВАЗАРМ пригласило участвовать в нем наиболее достойных активистов, лучших производственников. Счастлив, что среди них оказался и я. В числе участников пробега из братских стран немало автомотоспортсменов. Мы много говорили о делах нам близких, лучше узнали друг друга, обогатились впечатлениями — все это на пользу нашей дружбы.

На встречах, которых было так много в пути, меня иногда спрашивали, как я стал водителем-испытателем, автогонщиком. В значительной мере потому, что в нашей стране автомобиль, автоспорт пользуются большой любовью. К тому же все это вошло в жизнь нашей семьи еще много лет назад. На заводе «Татра» работал мой отец — известный в Чехословакии автоспортсмен. Он привил мне любовь к машине и скоростям. За 20 лет своей спортивной жизни я принимал участие во многих крупнейших соревнованиях у себя дома и за рубежом. Выступал в кольцевых гонках, неоднократно становился победителем или призером, имею около 250 различных наград. Занятия спортом помогают мне в работе, в испытаниях автомобилей, доводке их.

Дорога располагает к разговору. Так вот, если подвести итог наших бесед с товарищами по интернациональному пробегу, то можно сделать вывод: все мы за то, чтобы еще настойчивее развивать в своих странах моторные виды спорта, столь нужные для успешного труда, для защиты наших социалистических завоеваний.

## С точным адресом

Единством обучения и воспитания достигается высокое качество подготовки водителей

Как и все учебные организации оборононого Общества, пензенская автомобильная школа начала очередной учебный год в те знаменательные дни, когда вся страна готовилась к 60-летию Великого Октября, когда обогащенный на основе всенародного обсуждения коллективным опытом миллионов людей Основной Закон нашей жизни был принят внеочередной седьмой сессией Верховного Совета СССР. И конечно, коллектив автошколы жил этими событиями исторического значения и преомнял их в своих практических делах, сверял каждый свой шаг со статьями и положениями новой Конституции, материалами сессии, докладами и выступлениями Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева. Именно в те октябрьские дни преподаватели, мастера, курсанты, приняв повышенные социалистические обязательства, изыскивали дополнительные резервы улучшения качества обучения и воспитания будущих воинов-водителей, подготовки их к выполнению конституционного долга — службе в Советских Вооруженных Силах.

Хочу поделиться впечатлениями о том, как выполняются обязательства коллектива и что лежит в основе его успехов.

...Василий Афанасьевич Ермишин был первым из преподавателей, к которому я пришел на занятия, пришел, не будучи уверенным, что получу удовлетворение, не очень верил, что тема захватит курсантов. «Назначение и общее устройство автомобиля» не назовешь занимательной темой. Думал: как-то к ней отнесутся ребята? У одних на лицах заметил настороженность, ожидание, у других — иронические ухмылки: «слыхали, мол, про общее устройство...»

Преподаватель, зорким взглядом уловив настроение тех и других, негромко, но внятно начал рассказ. Слово за словом, пример за примером — один ярче другого — постепенно стали как бы цементировать аудиторию. Рассказывая о схеме устройства современного автомобиля, Василий Афанасьевич то и дело обращался к действующим агрегатам и механизмам, потом, вроде бы незаметно, переходил к истории советского автомобилестроения, говорил о бурном развитии автомобилизации за последние годы, о боевых и трудовых подвигах водителей, называл имена, факты, цифры. И вот я вижу: ребята стараются уловить каждое слово преподавателя, усердно пишут в тетрадях. Особенно проникновенно говорил Василий Афанасьевич о требованиях, которые предъявляются к военному водителю сегодня, зачитал те

места из новой Конституции СССР, где сказано о долге Вооруженных Сил по защите социалистического Отечества, о том, что воинская служба — почетная обязанность советских граждан...

В перерыве ребята окружают преподавателя, атакуют вопросами. Значит, задело за живое, увлекло, значит, нет скучных тем и все зависит от того, как преподнести материал. Из урока В. Ермишина я сделал и такой еще вывод: взаимопонимание между воспитателем и его питомцами устанавливается с первых же часов встречи, и если это произошло, то контакты крепнут от занятия к занятию.

Для Василия Афанасьевича они не кончаются урочными часами. Офицер запаса, фронтовик, он знает цену отеческой заботе о молодых, о той смене, которой будут доверены оружие и сложная армейская техника, доверено самое дорогое — берегать мирный труд нашего народа. Потому и не жалеет времени, чтобы повозиться, как он сам выражается, с ребятами. «Группа-то неоднородна, три десятка их, и все разные», — говорит Ермишин. — Один по учебе отстает, помочь надо, у другого дисциплина хромает, с такого строже взыскиваю, у третьего домашние осложнения — к родителям иду или сюда приглашаю... Так вот и выравнивается группа. Обязательства ведь высокие взяты. Один-два потянут назад — и пиши в отстающие, а такого допускать нельзя... Точный прицел на каждого надо иметь, точный адрес, тогда дело пойдет...»

Василий Афанасьевич Ермишин — один из лучших преподавателей в школе, но не единственный, кто так мыслит и поступает. Для подавляющего большинства преподавателей, мастеров и, конечно, для руководителей коллектива тезис «Обучая, воспитывать» стал непреложным.

Начальник автошколы А. Весельев, его заместитель по учебно-производственной части П. Кабанов, опираясь на методический совет, обеспечивают комплексное планирование учебно-воспитательной работы, тщательно контролируют выполнение планов, графиков, программ. Так же, как В. Ермишин, умело, с настроением проводят занятия А. Кузнецова, М. Гуляев, Ф. Щербаков, А. Волчков. Они вовлекают курсантов в рационализаторскую работу, изготовление наглядных пособий, придают большое значение трудовому воспитанию будущих воинов-водителей. Мне показывали в классе технического обслуживания действующий стенд, который своими руками сделали курсанты В. Аксенов, Н. Галкин, С. Евстафьев и их товарищи. И не случайно будущие солдаты-автомобилисты успешно усваивают устройство автомобиля, Правила дорожного движения, приобретают прочные навыки в управлении автомобилем, техническом обслуживании, устранении неисправностей.

Тесно увязываются с задачами технического, практического обучения курсантов политические занятия и политинформация. Руководят ими, заботятся о их высоком идеологическом, организационном уровне заместитель начальника школы по учебно-воспитательной работе офицер запаса И. Садомов. У него постоянные связи с преподавателями, мастерами вождения и производственного обучения, он всегда в курсе дела,

как выполняются социалистические обязательства в той или иной группе, знает передовиков учебы, отстающих. И когда лично проводит политзанятия, то каждую тему тесно увязывает с ходом учебного процесса. Адрес здесь тоже точен — это курсант, будущий воин, кем он должен быть.

Политико-воспитательная работа автошколы всегда в поле зрения работников обкома Общества. Председатель обкома Е. Шкуров, его заместитель В. Шумилин и другие товарищи взяли за правило не реже раза в неделю посещать школьный коллектив, беседовать с преподавателями, курсантами, проводить политзанятия, политинформации, помогать в методической работе, организации социалистического соревнования.

Конечно, все формы идейного, морального воздействия на юношей не перечислишь. Но разговор о некоторых из них все же следует продолжить. Это походы по местам революционной и трудовой славы области, встречи с ветеранами войны и труда, посещение краеведческого музея, выставок, просмотр военно-патриотических фильмов. Содержательно проходят в школе общие и групповые собрания, где подводятся итоги соцсоревнования, определяются победители, им вручаются награды, премии.

Большое внимание в школе уделяется работе с активом. Возьмем учебную группу, где старостой А. Павлов. Она вышла победителем в соревновании. Здесь высокая дисциплина, посещаемость и успеваемость. Застрельщики соревнования — комсомольцы, их руководитель группомсир В. Белякин регулярно собирает комсомольцев, обсуждает с ними итоги учебы, которые затем отражаются в боевом листке и в общешкольной стенной газете.

Не раз доводилось мне бывать в ленинской комнате. Она содержательно оборудована, наглядная агитация отражает актуальные вопросы жизни страны, армии и флота и, конечно, школы. Деятельно работает избранный из девятери человек совет, возглавляемый преподавателем М. Закаровым. Члены совета активно выполняют свои поручения и обязанности. Я, например, был очевидцем, когда преподаватели М. Гуляев и Ф. Щербаков давали консультации курсантам по новой Конституции, видел, как заместитель начальника школы по учебно-производственной части П. Кабанов советовался с коллегами насчет проведения встреч с ветеранами войны и труда, посещения краеведческого музея и памятных мест города. Присутствовал на совещании группомсиров, которое проводил заместитель начальника школы по учебно-воспитательной работе.

Словом, ленинская комната никогда не пустует. Часто приходят сюда агитаторы, редакторы боевых листков. Здесь можно почтить книгу, написать письмо, сыграть в шахматы.

Пензенская автошкола ДОСААФ много лет подряд стablyно занимает ведущее место в области. В основе ее успехов — прочная материально-техническая база, высокий нравственный настрой воспитателей, их горячее желание передать питомцам жар своих сердец, знания, свои принципиальные жизненные правила.

Н. СТАНОВОВ,  
старший инспектор  
ЦК ДОСААФ СССР  
г. Пенза

## К 60-летию Советских Вооруженных Сил



7 ноября 1932 года. Бронеавтомобили БА-27 парадным строем проходят по Красной площади в Москве.

Фото ТАСС

# ПОД ИНДЕКСОМ БА-27

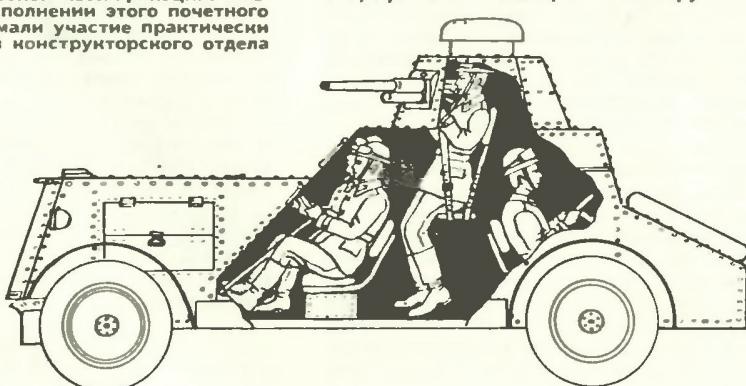
Полвека назад родился первый советский бронеавтомобиль, который получил индекс БА-27.

Красная Армия к середине двадцатых годов располагала двумя сотнями танков и бронеавтомобилей. Это были оставшиеся от старой армии или же трофейные машины. Все они устарели и к тому же были предельно изношены. Перед промышленностью молодого республики Советов стояла ответственная задача — обеспечить свои Вооруженные Силы современной боевой техникой.

Разработать технический проект первого советского броневого автомобиля для организации его серийного производства было поручено заводу АМО. К конструированию новой машины приступил коллектив специалистов под руководством талантливого инженера Бориса Дмитриевича Строканова.

Задания на проектирование машины в современном представлении не было — только краткий перечень рекомендаций, каким должен стать броневик. И среди них главная — чтобы он не уступал лучшим современным машинам, состоящим на вооружении армий ведущих капиталистических стран. В качестве базы предстояло использовать модернизированное шасси АМО-Ф15 с двигателем мощностью 35 л. с.

Ведущим конструктором проекта, а точнее автором нового броневомобиля, стал Евгений Иванович Вакинский — специалист высокой квалификации. Вместе с ним в выполнении этого почетного задания принимали участие практически все сотрудники конструкторского отдела АМО.



Расположение экипажа в БА-27.

и внутреннее освещение (на АМО-Ф15 первых выпускников стояли ацетиленовые фонари) и электростартер двигателя; установленной дополнительной бензобака увеличили запас хода.

Летом 1927 года технический проект и образец прошедшего испытания шасси, а также макет бронекорпуса были готовы. Прибывшая на АМО комиссия рассмотрела и утвердила предъявленную техническую документацию и передала ее Ижорскому заводу в Колпино. Там предстояло изготовить бронекорпус и смонтировать его на шасси. Рабочие этого предприятия имели достаточный опыт бронированием по отечественным чертежам шасси «Остин», ФИАТ, «Рено» и других. Еще в 1914 году их руками были изготовлены 15 первых русских пулеметных бронеавтомобилей на базе шасси отечественного грузовика «Руссо-Балт». И неудивительно, что первые образцы новых машин были здесь изготовлены в весьма короткий срок. Они получили обозначение БА-27 (то есть броневомобиль 1927 года) и успешно прошли приемочные полигонно-войсковые испытания. В начале 1928 года броневики приняты на вооружение Красной Армии. Теперь к его названию добавили «образца 1928 года».

На первом советском броневике был корпус из брони толщиной 4—7 миллиметров. Во врачающейся башне — шестигранной, с наклоном расположенным бронеплитами — размещались 37-миллиметровая скорострельная пушка и новый пулемет конструкции Дегтярева (7,62 мм).

С БА-27 было положено начало вооружению скорострельной пушкой всех выпускавшихся в последующее время отечественных средних и тяжелых броневых автомобилей. Это давало им возможность вести огневой бой с танками, броневыми автомобилями и частично с артиллерией противника.

БА-27, имевший боевую массу 4,4 т, развидал скорость до 50 км/ч по дорогам с твердым покрытием, располагал запасом хода по топливу 270—300 км, обладал достаточной маневренностью и проходимостью. Наличие надежной и мягкой подвески позволяло вести при движении присечный пушечный и пулеметный огонь. Габарит машины: длина — 4,6 м. ширина — 1,7 м, высота — 2,7 м.

Первоначально броневики оснащали двумя постами управления: передним, обычным, и задним, дополнительным. В дальнейшем признали нецелесообразным водить машину в бой задним ходом из-за низкой скорости (8 км/ч) и отказались от второго поста управления, а это позволило упростить конструкцию машины и сократить численность экипажа.

К 1932 году общее число бронеавтомобилей в Красной Армии выросло до 213 единиц, главным образом за счет БА-27. Первый советский броневик сыграл важную роль в ее оснащении новой техникой, став отличной учебно-боевой машиной.

Бронеавтомобили БА-27 успешно прошли испытания и в военных условиях, находясь на вооружении частей, принимавших участие в ликвидации басмачества в Средней Азии, в разгроме китайских милитаристов, спровоцировавших осенью 1929 года военный конфликт у наших дальневосточных границ на КВЖД, в ликвидации последних очагов бандитизма.

Советские люди, проявляя заботу о повышении боеготовности Красной Армии, активно отклинулись на призыв организовать сбор средств на строительство колонны бронеавтомобилей. Летом 1931 года в торжественной обстановке такая колонна из 12 машин была передана одной из частей.

Производство БА-27 в конце 1931 года было прекращено в связи с переходом АМО на выпуск новой модели грузовика. Удачные конструктивные решения, принятые при создании БА-27, и в дальнейшем нашли применение на новых бронеавтомобилях, которые строились на шасси ГАЗ-АА и ГАЗ-ААА. Характерно, что опытные образцы этих броневиков, как и их предшественники, назывались БА-27 и БА-27М.

По мере поступления в войска новых машин отслужившие свой срок БА-27 передавали в военно-учебные центры и пункты допризывной подготовки Особавиахима, где они также успешно продолжали нести службу по обучению кадров автомобилистов и танкистов для наших Вооруженных Сил.

Полковник-инженер в отставке Ю. БАКУРЕВИЧ



# ОТ ТРЕХСОТ К МИЛЛИОНУ

За последние годы на страницах «За рулем» рассказывалось о закладке и первых шагах таких гигантов, как КамАЗ и ВАЗ, о новостройках — заводе микролитражных автомобилей в Елгаве, филиале АЗЛК в Кинешме и многих других предприятиях отрасли. Сообщения эти появлялись часто — таковы стремительные темпы наших автомобильных пятилеток.

В канун пятидесятилетия Октября известный всем автомобиль «Москвич» впервые был собран не у себя дома, а на новом месте — в столице Удмуртии, в экспериментальном цехе ижевского производства, которое только начинало обретать черты автомобильного. Тогда наш журнал впервые рассказал о рождении нового предприятия. Статья называлась «Завод, который будет». И вот — завод есть. Ему десять лет. Ижевский адрес «Москвича» известен сегодня не только в нашей стране, но и за ее пределами. Ижевский автомобильный завод сегодня — современное производство.

Не так давно были миллионный «Запорожец», двухмиллионный «Москвич», собранный на конвейере АЗЛК, и трехмиллионный автомобиль «Жигули». А теперь — миллионный ижевский автомобиль. С выпуском миллионной машины в канун 60-летия Великого Октября работников объединения «Ижмаш» поздравил Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежнев, обратившийся к ним с приветствием.

Есть автомобильные заводы, чья история уходит в давнее прошлое. Ижевский же завод — один из самых молодых в стране. Он относится к той плеяде предприятий, что родились в годы последних двух пятилеток.

В 1966 году приехали в Ижевск специалисты всевозможных профилей: литейщики, сварщики, строители, мотористы. Мало среди них было только ...автомобилистов. В корпусе с символическим называнием «Прогресс» организовалось не только производство автомобилей, но и своеобразная кузница ижевских авто-

мобильных кадров. Параллельно с развернувшимся строительством в экспериментальном уже шла, по сути дела, подготовка специалистов всех уровней, которым в недалеком будущем предстояло принять большой автозавод.

Поначалу учились у тех, от кого унаследовали первую модель автомобиля, от кого получали на первых порах крупные штамповки и некоторые детали, — у москвичей, на АЗЛК. Это была настоящая стажировка. Ездили знакомиться и с горьковским автозаводом. В то же время люди продолжали ехать в Ижевск, — как позже ехали они на ВАЗ, и на КамАЗ, — из многих городов Союза. Это были индустриальные кадры из Москвы и Свердловска, Горького и Челябинска, Перми и Казани. Как свидетельствует заводская статистика, ижевский автомобильный строили люди 39 национальностей и множества профессий.

Когда был сдан под монтаж оборудования первый корпус (цехи крупной штамповки и сварочный), а затем сборочный и окрасочный, наладились поставки узлов из других городов. Если в Москве все основные узлы автомобиля были собственного производства, то в Ижевске их присыпали: Пермь — передние подвески, рулевые управление, рессоры, Воткинск — радиаторы, Уфа — двигатели. Задний мост «Москвича» делали на ижевском механическом заводе.

В 1966 году было собрано 300 автомобилей «Москвич-408» с маркой «ИЖ». На следующий год с конвейера пошла модель «412». Завод начал обратить черты одного из современных предприятий отечественного автомобилестроения. С самых первых шагов еще экспериментального производства ижевцы думали о чести марки, о качестве своей продукции, хотя, что греха тантъ, не всегда гладко шли тут дела.

Завод давал продукцию и продолжал строиться. На месте бывших холмов вставали новые, современные заводские корпуса, а в старых шла полным ходом сборка автомобилей. О темпах можно судить по годовым цифрам выпуска ижевских «москвичей»: 1966 год — 300, 1967 — 3029, 1970 — 32109, 1971 — 71154, 1973 — 122100. 1976 — 165 600.

К началу XVI съезда ВЛКСМ (27 мая 1970 года) сошел с конвейера 50-тысячный ижевский автомобиль, а к 50-летию советского автомобилестроения (7 ноября 1974 года) была собрана уже 500-тысячная машина. С 1975 года начались поставки ИЖей в Болгарию, Иран, Йемен, Саудовскую Аравию и Финляндию.

Ижевские автомобилестроители успешно справились с заданием девятой пятилетки. За это время с конвейера сошло всего 617264 автомобиля, в том числе 7264 сверхплановых. Объем производства возрос в четыре раза, а производительность труда — в 2,5 раза. Интересны эти цифры еще и тем, что 79% роста объема производства было обеспечено ростом производительности труда.

За десять лет на ижевском автозаводе освоено семь моделей автомобилей: «Москвич-408», «Москвич-412», «Москвич-434», ИЖ-2125, ИЖ-2715, ИЖ-27151, «ИЖ-ралли». По индексам можно узнать модели, сделанные по чертежам автозавода имени Ленинского комсомола. и те, что созданы ижевцами на их базе. Примечательно, что кроме «уроженцев» Ижевска есть спортивная машина, работа над которой требует, как

известно, большого опыта и квалификации. И любви к автомобилю. Сложившийся почти одновременно с выпуском первых машин коллектив конструкторско-экспериментального бюро спортивных автомобилей поставил своей задачей испытания в условиях ралли и с первых же шагов заявил о себе во весь голос: в чемпионатах РСФСР, где участвовали опытные уже спортсмены ГАЗа, ВАЗа и уфимского моторостроительного завода, ижевская команда завоевывала первые места в 1969—1971 и 1973—1976 годах. Экипаж С. Брунда — А. Брум на ИЖе завоевал первое место в командном зачете и третье призовое место, выступая в составе сборной СССР на международных соревнованиях. Он же в 1975 году показал лучший для советских спортсменов результат за все годы участия в соревнованиях на Кубок социалистических стран. Автомобильный спорт помогал не только повышению качества ижевских машин, но и росту квалификации заводских кадров — водителей-испытателей, обкатчиков автомобилей и других работников.

Уже в 1972—1973 годах ижевский автозавод начал подготовку «Москвича-412», ИЖ-2715 и ИЖ-2125 к заводской аттестации на категорию качества. Первая категория этим моделям была присвоена. Началась подготовка к аттестации деталей, узлов и технологических процессов на государственный Знак качества. Сейчас эта работа практически завершена. Улучшилась шумоизоляция, унифицировался кузов, вносились конструктивные изменения, повышающие конкурентоспособность машин.

Все это означало и совершенствование производства. Параллельно снижалась трудоемкость изготовления автомобиля, внедрялась механизация и автоматизация технологических процессов. За 10 лет, которые существует завод, было высвобождено шесть с половиной тысяч человек. Совершенствование производства стимулировало людей к повышению образования и квалификации. 569 человек окончили школы рабочей молодежи, 511 — школы мастеров, 462 — техники, 291 — вузы; девять, работая на заводе, защитили кандидатские диссертации, 77 руководителей производства занимались на отраслевых курсах. Конечно, это окупилось сторицей для самого же производства.

Сегодня на ижевском автомобильном — новейшее прессовое, сварочное, окрасочное и сборочное производство, и необходимые склады, и экспериментальный корпус, и вычислительный центр. В основу технологии всех этих процессов положено применение новейших автоматических и поточно-механизированных линий, многоточечная сварка, прогрессивные методы окраски, сборка автомобиля на подвесках двух параллельных толкающих конвейеров с использованием механизированного пневмо- и электроинструмента. Длина всех конвейеров — 38 километров.

Когда-то Удмуртию называли «сухим куском Урала». Великий Октябрь, 60-летие которого мы праздновали, сделал обильной эту «сухую землю». Нынешняя Удмуртия славится не только мотоциклами и радиоприемниками. Гордостью ее стал миллион автомобилей с маркой «ИЖ».

В. БОЧКАРЕВ,  
заместитель директора автозавода  
г. Ижевск

# СОВЕТСКАЯ ТЕХНИКА

Очень многое из того, что определено «Основными направлениями развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы» для автомобильной промышленности, адресовано ныне нашему молодому производственному объединению «БелавтоМАЗ», которое было образовано на базе трех основных автомобильных заводов республики — МАЗа, БелАЗа и МоАЗа. Это разработка и освоение машин большой грузоподъемности, цепей и полуприцепов к ним. Это и развитие производства самосвалов и самоходных автопоездов грузоподъемностью 75, 120 тонн и более для горнодобывающей промышленности. Это и значительное повышение технического уровня, качественных и эксплуатационных показателей автомобилей. Собственно, создание самого объединения было вызвано к жизни необходимостью эффективно, с наименьшими затратами решать поставленные XXV съездом партии задачи. В «БелавтоМАЗе» сразу же был взят курс на разработку широкого ассортимента моделей из унифицированных узлов многоцелевого назначения и на базе специализированного производства. Если раньше каждый завод в значительной мере изолированно занимался проектированием и подготовкой моделей различного назначения — транспортных, карьерных, землеройных, специализированных и при этом неизбежно в чем-то повторял других, то теперь в рамках объединения открылись большие возможности при проектировании машин использовать так называемую агрегатную систему унификации. Такой метод имеет несомненные экономические преимущества. Он позволяет сократить сроки создания модели, снижает расходы на ее освоение, не требует значительной перестройки производственной базы, как это было раньше, при переходе на новую машину. Наконец, если посмотреть на проблему шире, в масштабах страны, то унифицированные модели требуют мень-

ших затрат на эксплуатацию и ремонт. А значение одного этого фактора трудно переоценить.

Рациональная унификация как раз и явилась для нашего объединения тем самым трамплином, который позволил с относительно малыми затратами совершил скачок в разработке перспективных моделей.

В завершающем году минувшей, девятой пятилетки на МАЗе, ставшем головным предприятием объединения, были завершены опытно-конструкторские работы по созданию автомобилей и автопоездов семейства МАЗ-5335. Для этого семейства не разрабатывались принципиально новые конструкции, агрегаты и узлы, а шло совершенствование существующих.

При этом в семействе МАЗ-5335 было увеличено число моделей для магистральных перевозок грузов. Наряду с базовой моделью бортового грузовика МАЗ-5335, рассчитанной для использования на наших дорогах, предусмотрена модификация МАЗ-53352 для международных рейсов.

Следующим шагом, осуществленным конструкторскими силами «БелавтоМАЗ»,

был проведен также комплекс мероприятий по снижению вибонагруженности рабочего места, уменьшению внешнего и внутреннего шума, улучшению общей комфортабельности, активной и пассивной безопасности, то есть всего того, что связано с условиями труда водителя.

Чем же отличается конструкция автомобилей нового семейства? Прежде всего тем, что они будут оснащены шести-, восьми- и десятицилиндровыми двигателями ЯМЗ мощностью от 280 до 360 л. с. Это обеспечит автопоездам скорость от 75 до 95 км/ч. Но главная особенность нового семейства не только в мощных силовых агрегатах, а и в измененной компоновке. Двигатель вынесен вперед по отношению к передней оси на 390 мм (больше, чем у моделей семейств МАЗ-500А и МАЗ-5335), благодаря чему машины получили совершенно новые кабины. Они выполнены в двух основных вариантах. Первый — со спальными местами — для магистральных автопоездов, второй — укороченный по длине и без спальных мест — для самосвалов, лесовозов, шасси специализированных машин.

## УНИФИКАЦИЯ

МАЗа», были работы, связанные с принципиальными изменениями компоновки автомобилей, их основных узлов и агрегатов. Первый год десятой пятилетки стал завершающим этапом в разработке перспективных моделей нового семейства МАЗ-5336, которые должны находиться на уровне лучших зарубежных образцов данного класса.

Одна из важных особенностей этого семейства — преобладание в его структуре двух- и трехосных тягачей для большегрузных магистральных автопоездов грузоподъемностью 20—35 т. С учетом этого главное направление наших работ охватывало дальнейшее увеличение производительности автопоездов, улучшение скоростных качеств автомобилей, создание автопоездов-контейнеровозов, увеличение пробега до первого капитального ремонта до 350—400 тысяч километров. Был проведен также комплекс мероприятий по снижению вибонагруженности рабочего места, уменьшению внешнего и внутреннего шума, улучшению общей комфортабельности, активной и пассивной безопасности, то есть всего того, что связано с условиями труда водителя.

Измененная компоновка сразу решила несколько важных конструкторских проблем. Удалось рационально догрузить переднюю ось до шести и более тонн на всех моделях автомобилей, что, в свою очередь, позволило разгрузить задний мост от восприятия части веса силового агрегата. Таким образом, несколько возросла (в пределах допустимого осевого веса) полезная нагрузка на задние колеса.

Кроме того, теперь полностью выполнены международные требования по габариту, главным образом по ширине, которая не превышает 2,5 метра. И наконец, смещением силового агрегата и кабины вперед увеличена полезная площадь автомобиля.

Автомобили семейства МАЗ-5336 будут располагать двухместной кабиной с гнутым ветровым стеклом. Ее микроклимат улучшен увеличением теплообменника в системе отопления и средствами регулирования. Благодаря применению полипропиленовых материалов усовершенствована шумоизоляция. Установлены травмобезопасные рулевое колесо и рулевая колонка, регулируемая по наклону и длине, предусмотрены ремни безопасности.

Для удобства технического обслуживания систем силового агрегата введен гидроподъемник кабины водителя. С этой же целью воздушный фильтр сухого типа вынесен из подкапотного пространства, а заливка масла в двигатель, проверка его уровня, заливка охлаждающей жидкости в радиатор теперь производятся без опрокидывания кабины.

На моделях семейства МАЗ-5336 применены новые узлы шасси: девятиступенчатая коробка передач, а также ведущие мосты с двойной главной передачей. Иным стал картер ведущего моста — он сделан теперь сварным из двух одинаковых штампованных деталей. Из-

### Грузовые автомобили МАЗ

Тип автомобилей	Индекс модели автомобиля	Колесная формула автомобиля	Число осей прицепа	Грузоподъемность (автопоезда), т	Полная масса (автопоезда), т	Мощность двигателя, л. с.
<b>Семейство МАЗ-5335</b>						
Бортовой грузовик	5335	8738	4×2	2	23	36
	53352	8378	4×2	2	23	36
	516Б	8926	6×2	2	22,5	35
	514	886Б	6×4	2	24	37,7
Седельный тягач	5428	5205А	4×2	2	20	33
	515Б	941	6×4	2	25	40,5
Лесовоз	509А	—	4×4	2	16	29
Самосвал	5549	—	4×2	—	8	15,4
<b>Семейство МАЗ-5336</b>						
Бортовой грузовик	5336	8378	4×2	2	23	36
	6301	886Б	6×2	2	23	38
	6302	8378	6×4	2	28,5	42,2
Седельный тягач	5432	9397	4×2	2	21	34
	5433	9380	4×2	2	15	26
	54331	5232	4×2	2	14,5	28
	6421	9389	6×4	3	26	34
	6422	9389	6×4	3	32	42
Лесовоз	5434	—	4×4	2	20,5	39,4
Самосвал	5551	—	4×2	—	8,5	16

менения затронули и рулевое управление: оно получило рулевой механизм со встроенным распределителем рабочей жидкости и отдельным силовым цилиндром.

Тормозная система — двухконтурная, с раздельным пневматическим приводом каждой оси. Она оснащена теперь влагоизолителем с автоматическим удалением конденсата, а также регулятором тормозных сил.

Наращаивая темпы конструкторских работ по магистральным автопоездам ближайшего будущего, «БелавтоМАЗ» одновременно ведет широкие перспективные разработки по созданию новых большегрузных внедорожных машин для карьерных и строительных работ. В этой группе автомобилей предусмотрены широко унифицированные между собой шесть базовых моделей карьерных самосвалов с колесной формулой 4×2 и грузоподъемностью 30, 45, 75, 120, 180, 240 т. Прототипы первых двух по сравнению с серийными БелАЗ-540А и БелАЗ-548А имеют значительно более высокие тягово-динамические качества. Их отличают простота конструкции некоторых узлов, улучшенные условия для



# И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

работы водителя, повышенные надежность и долговечность.

За счет установки более мощных дизелей ЯМЗ-840 и ЯМЗ-841 удельная мощность (л. с. на тонну полной массы) поднята до величины 8,16—8,55 л. с., что выше показателей лучших зарубежных аналогов, имеющих 6—8,2 л. с.

Производительность новых БелАЗов по сравнению опять-таки с серийными повышается на 23—30%. Кроме того, их конструкция в целом, по нашим расчетам, должна обеспечивать пробег до первого капитального ремонта в 170 тысяч километров, а до списания — 300 тысяч километров, вместо принятых ныне 120 и 170 тысяч километров. В новых моделях значительно уменьшен объем технического обслуживания. Количество точек смазки сокращено с 78 до 54, а межсервисный интервал увеличен в два раза.

Мы уже испытывали и разные варианты опытных образцов 75-тонных и 120-тонных самосвалов. Один из них, БелАЗ-549 (75 т) был показан в нынешнем году на выставке «Автопром-77».

Что представляют собой 120-тонный БелАЗ-7520 и 180-тонный БелАЗ-7521? Это автомобили, оснащенные гидропневматической подвеской колес и электротрансмиссией. Первый из них должен работать с двигателем мощностью 1300—1400 л. с., а второй — с еще более мощным — в 2100—2300 л. с. Полная масса этих самосвалов составляет 205 тонн для БелАЗ-7520 и 315 тонн для БелАЗ-7521.

В качестве перспективной в типаж включена и новая базовая модель 240-тонного самосвала. Для этого гиганта необходим двигатель мощностью 2900—3100 л. с. и шины размером 48,00—69.

На базе названных моделей, унифицированных агрегатов мы планируем разработать три вида специализированных машин. Первый — самосвалы для грузов с относительно малой объемной массой (1,8—1,9 т/м<sup>3</sup>) на вскрышных работах,

перевозки легких руд, стройматериалов. Второй — самосвалы и автопоезда с увеличенной емкостью кузова для транспортировки легких пород, таких, как уголь. И третий — самосвалы с уменьшенной емкостью кузова для перевозки тяжелых руд с объемной массой 2,5—3,8 т/м<sup>3</sup>.

Все развивающееся народное хозяйство предъявляет нам новые требования, в частности к созданию специальных автомобилей-землевозов. Эти машины представляются возможным унифицировать с карьерными самосвалами. Землевозы позволяют наиболее эффективно транспортировать грунт и вскрышную породу по временным дорогам, которые требуют более низкого давления, чем создаваемое карьерными самосвалами. С учетом этих условий эксплуатации в нашем объединении разработан типаж полноприводных автомобилей-землевозов БелАЗ грузоподъемностью от 25 до 80 тонн.

Сегодня существует еще одна группа машин — землеройно-транспортные, в том числе автоскреберы, которые находят все более широкое применение в промышленном и дорожном строительстве. Учитывая современные тенденции, объединение «БелавтоМАЗ» спроектировало три модели автоскреберов МоАЗ с емкостью ковша 11—14,5 м<sup>3</sup>, в том числе машину с элеваторной загрузкой и модель с дополнительным двигателем для привода задней оси скребера. В эту же группу входят разработанные на базе одноосного тягача самосвальные автопоезда грузоподъемностью 22 и 25 тонн для работы в подземных условиях. Один из них, МоАЗ-6401-9585 уже выпускается.

На всех землеройно-транспортных машинах предусмотрена установка дизелей семейства ЯМЗ-840, гидромеханической передачи с высоким КПД трансформатора (не ниже 0,84), а также единой для

БелАЗ и МоАЗ — пневмогидравлической подвески с регулируемым в зависимости от нагрузки давлением. Это обеспечивает высокую плавность хода и высокую степень надежности.

И наконец, еще одно направление наших работ: внедорожные автомобили МАЗ большой грузоподъемности. Необходимость в этих машинах, отдельные образцы которых (трубовоз МАЗ-7910 и бортовой грузовик МАЗ-7310) были представлены на выставке «Автопром-77», ощущается все более остро в строительстве, и, естественно, мы планируем в текущем пятилетии совершенствовать это семейство автомобилей.

Сегодня объединение «БелавтоМАЗ» представляет собой мощный производственный комплекс. Машины с его маркой выходят из ворот трех заводов — в Минске, Жодино и Могилеве. В составе объединения работают также предприятия, специализирующиеся на производстве отдельных агрегатов. Мы поддерживаем прочные связи с ярославским моторным заводом, откуда получаем дизели и коробки передач, ведем постоянное сотрудничество с рядом других предприятий и научно-исследовательскими институтами.

Создание производственного объединения значительно расширило наши возможности и в отношении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Мы надеемся, что наши усилия в этом направлении найдут воплощение в новых серийных моделях в десятой пятилетке, будут содействовать улучшению структуры автомобильного парка страны, значительному повышению производительности и эффективности автомобильных перевозок.

М. ВЫСОЦКИЙ,  
главный конструктор производственного  
объединения «БелавтоМАЗ»  
Фото В. Князева



Вспоминая теперь, после завершения пробега, наше отношение к предстоящей встрече с Каракумами, нельзя не заметить этакой всеобщей легкости: дескать, в эпоху, когда человек побывал на Луне, пустыня — пустыни. Это подсознательное чувство подкреплялось, конечно, и объективными факторами. Техника стала куда совереннее и надежней. В сумне команда мчала своего часа хрустящая карта-двукилометровка. Пона мы ехали по твердой, хотя и на редкость пыльной земле, барханы казались нипочем даже для автострадных машин ВАЗ—2106.

Иргиз стал первой пробой сил. Порядочно потрепанный «грейдер» кончился за несколько десятков километров до затерянного в казахстанских просторах городка. Именно в этом месте какой-то шутник поставил вывеску «Иргиз». Но за ней вместо города угрюмой чередой горбились желтые спины барханов, поросшие кое-где круглыми зелено-пыльными бородавками верблюжьей копочки. «Малые Каракумы» — так называют это место.

Малые Каракумы преподнесли нам небольшую песчаную бурю, познакомили с первыми миражами и первыми пыльными смерчами. Но последовавший вскоре яркий калейдоскоп цветущих среднеазиатских городов стер тревожное чувство предстоящей встречи с грозной стихией пустыни.

Через день нас встретили современные кварталы нового областного центра — города Кзыл-Орда, привольно раскинувшимся на степном просторе. Сопровожда-

ленным пунктом перед Черными песками был поселок колхоза «Большевик». Сейчас колхоз разросся, имеет больше двух тысяч гектаров хлопковых плантаций. Почти две трети урожая белого золота убирают машинами. Ежегодный доход хозяйства — пять миллионов рублей.

Бетонная полоса дороги, проходящая через колхозный поселок, вывела «нивы» к компрессорной станции, перекачивающей природный газ, добытый в недрах пустыни, по четвертому нитке трубопровода Средняя Азия — Центр. Компрессорчики нагнали в пустыню такого шума, что кажется, будто находишься рядом со стоящими на старте реактивными самолетами.

Станцию построили на одном из «языков» Устюрта. Открытое всем ветрам, безводное каменистое плато. Летом жара до 50 градусов в тени, зимой минус 30—35. Нельзя не поражаться стойкости и мужеству людей, работающих здесь. Особенно приезжих, для которых пекло пустыни все равно что иная планета. Таким «инопланетянином» на Устюрте оказался Евгений Владимирович Петров, главный инженер компрессорной станции. Приехал по распределению после окончания николаевского... судостроительного института. Правда, в этом парадоксе есть логика: специальность Петрова — газовые турбины. В Средней Азии до того ни разу не был. А теперь за плечами уже почти пять жарких лет. Работники станции о нем самого высокого мнения.

Вечером в общежитии компрессорщиков мы долго изучали (уже в который раз!) карту главного участка пробега, расставив ее на видавшей виды раскладушке. Все внимательно слушают Махмуда Реджепова, которому приходилось ездить с геологами на автомобиле-вездеходе в Красноводск. На карте появляются новые приметы. Водители Николай

Западный Устюрт оплетен паутиной следов от геологических машин. Первая, вторая развалины. Командор не снимает с колен блестящую, как зеркало, кальку «двухкилометровки». Но вот снова развалина. А где же возвышенность, обещанная Махмудом? Забираем левее. Накатанность следа как-то совершенно незаметно исчезает.

Спидометры накручивают километры десятком за десятком, а на раскаленной плоскости пустыни не появляется ни одного замятного ориентира. В стороне от машин раскладывается на растрескавшейся земле наша карта, казавшаяся такой четкой и надежной, рядом — компас. Идти направную в пески, когда половина капитана пуста, безумие.

И тут, едва заметная, на горизонте, обозначается буровая вышка. Обрадованые, устремляемся к ней: люди выведут нас из тупика блужданий. Там наверняка вода и может быть даже бензин. Но пустыня и на этот раз сыграла недобрую шутку. Казалось, злые чары превратили на наших глазах ясно видевшуюся буровую в геодезическую вышку. Ни людей, ни воды, ни бензина.

Раскаленный, ржавый металл больно жжет руки. Но подняться на вышку необходимо. Может быть, наша наблюдательная труба с двадцатикратным увеличением укажет наконец верный путь? Нет. Даже самым зорким горизонт предстал ровной безликою линией, словно прочерченной гигантским циркулем.

После неудачной разведки продолжаем некоторое время как бы по инерции двигаться вперед. Сознание все отчеливее овладевает мыслью: пока не поздно, надо возвращаться назад. Без надежного проводника не одолеть чуть ли не тысячекилометровый участок пустыни. Эта мысль еще не высказана вслух, но она уже читается во встремленных взглядах.

## «МОСКВА-КАРАКУМЫ-77» НА ВСТРЕЧУ ПЕСКАМ

мые эсортом спортсменов-мотоциклистов, въехали в Ташкент, ставший за годы последнего десятилетия синонимом обновления. Затем был восхищающий стройностью своих архитектурных форм Навом — рукоутворное чудо, созданное советскими людьми на проницаемой солнцем земле. Город химиков и горняков. Наконец, ошеломляющие историческими памятниками Самарканд, Бухара. Разве рядом с этой сказочной красотой возможно море мертвых песков, сгубивших в своих жарких просторах столько жизней?

В Бухаре колонна экспедиции разделилась. Автострадные машины ВАЗ—2106 должны были идти к Красноводску по южной, асфальтированной магистрали. «Нивы» брали курс на север, к Куня-Ургенчу, от древних стен которого трасса пробега, как и в 1933 году, пролегала на запад по целине Устюрта и пескам северо-западных Каракумов.

Чтобы высвободить максимум места для горючего и воды, в одной из машин сняли заднее сиденье, отправив его в «Скиф» южным маршрутом. И все-таки батарея из восьми канистр показалась техническому руководителю пробега инженеру ВАЗа Вадиму Котляреву недостаточно емкой. Он не утомился, пока не разобрал старый 150-литровый бак от грузовика.

Итак, мы едем на север. Однако от этого не становится проходнее. В ста километрах от Бухары — оазис Газы. Кое-где здесь еще видны следы недавно посетившего город землетрясения. Но уже выстроились кварталы новых домов, готовы к учебному году блещущая чистотой двухэтажная школа, открыт комбинат бытового обслуживания, Дом культуры. Обедали мы в новой просторной столовой.

Под широкими лопастями ее потолочных вентиляторов собираемся с духом перед тем, как вновь сесть в раскаленные полуденным зноем автомобили. Но порог этот все равно переступать надо. И снова бежит на встречу черная дорога с брызгающим расплавленным асфальтом.

Для автомобилистов, штурмовавших Каракумы в 1933 году, последним насы-

манеев и Владимир Ипатов не жалеют чернил: ведь разгадывать ребусы Устюрта придется прежде всего им.

Завтра понедельник, тринадцатое число. На редкость неблагоприятное сочетание. В то же время — хорошая возможность проверить действенность плохих примет.

Рассказывают, как у одного капитана, проплававшего несколько десятков лет в полярных морях, спросили: «Можно ли выходить в море в понедельник?» Он рассмеялся и сказал: «Чепуха! Этую примету выдумали лентяи. Я не упускаю возможности отдать швартовы именно в понедельник. Иное дело — пятница...»

Мы поверили капитану. Ранним утром пересекли сухое пока еще русло канала, которым роют через Устюрт, чтобы пропустить сбросные воды с рисовых плантаций Каракалпакии в Сарыкамыш. Через некоторое время скатились с плато и подношью Устюрта и пришли в восхищение от его суровой первозданной красоты.

С наслаждением фотографируем автомобили у «сорока дыр» — пещер, в которых, по преданию, прятались люди во времена набегов Чингис-хана.

Вот и руины древней крепости, где дорога вновь карается на плато. Поднявшись, слегка сбиваемся с дороги, но вовремя спохватываемся. Увеличительная труба помогает увидеть верный след. Головная машина резво устремляется по целине к нужной точке горизонта. И едущий словно кто-то хватает автомобиль снизу: он мгновенно проваливается, стукнувшись дном о твердую землю. Едва не набив себе шинши (в пустыне мы забыли о ремнях безопасности), выбираемся под пальящим солнце.

В ход идут лопаты (кстати, это было единственный раз, когда пришлось вызвать «Ниву» при помощи лопат). Борьба с земляным напаком выбивает из питьевого режима. Фляги мгновенно пустеют.

Вернувшись на «свою» колею, стараемся строго соблюдать главное условие наставника Махмуда: держаться края Устюрта. На скорости сто километров в час пересекаем такыр — желто-коричневый, совершенно ослепительный под солнцем с голубым, мерцающим совсем рядом, призрачным озером.

Невеселые размышления перебивают молчавшую несколько часов рацию: кто-то просит ускорить доставку питьевой воды. «Кончилась вода, кончилась вода», — дважды повторяет голос и умолкает.

Бродский берет трубку и в надежде на удачу несколько раз произносит:

— Товарищи геологи, отвяьте, слышите ли вы нас? Товарищи геологи...

Эфир молчит. Останавливаемся, так как поднимаемая машинами пыль является сильным экраном для радиоволны, и повторяем все сначала. Ответа нет.

— Назад! — хрипло произносит командор и отbrasывает к заднему стеклу машины карту несбывшихся надежд. — Назад по своим следам.

Теперь мы уже почти не говорим, нарушая молчание только для того, чтобы попросить ходящую по кругу пластмассовую канистру с водой.

Все знают, что пить нельзя: это вызывает еще большие приступы жажды, противную горечь во рту. И все-таки все пьют. Вода почти горячая (температура 45!), едко пахнет пластмассой. Один за другим жадно, «под корень» заглатываем горловину — иначе при толчках можно разбить губы. Виртуозно пьет Ипатов. Он забрасывает канистру сверху на руку и пьет, не сбивая хода.

Практически за все время пребывания в пустыне мы на минуту не оставляем мысли о воде. Вода, вода, вода... Хороша всякая: вода-деликатес — со льдом, как у Петрова на компрессорной станции, или в виде зеленого чая; вода-ширпотреб — из любого крана, графина, ведра; вода — ржалав в железной канистре, из которой кипятили чай где-то между древним кладбищем Дабан-Ата («следы отцов») и колодцем Ер-Бурун, так и не найденным в песках...

И все-таки на нашем счету не только потери в результате «пробного заезда» на Устюрт. Сожжено почти полторы сотни литров первосортного бензина (а ведь здесь автозаправочных станций еще не построили), потрачено много сил. Мы выбились из графика. Но зато приобрели опыт, — а за него надо платить, — со всей отчеливостью и, к счастью, без потерь поняли, что разговаривать с пустыней «на ты» нельзя.

Петрову стало ясно все, едва он увидел нас вечером, запыленных и устав-

Окончание. Начало — в № 9.

ших, на пороге своего кабинета. Послали за будущим проводником — механиком Абды Зияжановым. С трудом дождались, пока найдут нашего завтрашнего спутника. Сил едва хватило, чтобы выслушать наставления в дорогу. Скорей спать! Подъем в три часа утра.

В три часа никто не проснулся. Впрочем, проспали мы совсем недолго — всего до половины четвертого. За окном — чернота южной ночи. Нет даже намека на рассвет. Звезды неестественно крупные, как на синтетическом небосводе Московского планетария, и узкий серпик месяца, словно прорченный мелом. Надо торопиться — трудно ехать в жару. Абды прав: человек — не саксаул.

Но именно Абды (хотя, разумеется, делал он это из самых лучших намерений) приготовил сюрприз, чуть было не сорвавший отъезд. Выяснилось, что он не может ехать один, — видимо, решил перестраховаться, — и уговорил поехать с ним чабана Ибрагима Оvezова.

Итак, двое или никто.

Но где же разместиться восьмерым (Ибрагим оказался восьмым) в двух машинах, когда одна из них по существу превращена в бензовоз? Котляров принял решение поистине самоотверженное: он велел собрать все спальные мешки, закрыл ими бензиновый отсек и протиснулся между крышей и почти упирающимся в нее бензобаком. Так, лежа в крайне неудобном позе, он проболтался, борясь с колдобинах со 150-литровым бензобаком, все 750 километров, отделявших восточную окраину Устютара от Красноводска.

Только тот, кому приходилось самому крепко плутать, может понять, какое это удовольствие ехать с проводником. Наши проводники были выше всяких похвал. Ибрагим, на редкость невозмутимый, указывал направление легким движением пальцев левой руки, не снимая ее с колена. Об Ибрагиме Абды говорил, что тот в любое время дня и ночи, в туман, с завязанными глазами, ощупав землю или камни, безошибочно определят, где юг, а где север. За весь день пути Ибрагим не ошибся ни разу.

Он повел машину более короткой, нижней дорогой — мимо Сарыкамыша. Теперь под колесами «нив» вместо твердого пласта, которое они бороздили накануне, был зыбкий грунт.

Обывательское представление о пустыне обычно связывается прежде всего с барханами. Так думали в начале путешествия и мы. Но после знакомства с северо-западными Каракумами хочется сказать, что здесь куда больше пыли, чем песка. На пухляках, где земля превратилась в едва ли не полуметровый слой пыли, она выбрасывается из-под колес в неправдоподобно громадном количестве, как будто под днищем машины взрываются пыльные бомбы. Пыль серыми ручейками струится по боковым стенкам, плотным слоем застилает лобовое стекло — так, что приходится включать стеклоочистители. Заряды пыли то и дело устремляются в открытые окна. Закрыть же их невозможно: через несколько минут температура в салоне поднимается до 60 градусов, и всем нам в прямом смысле грозит смерть от удушья. Но все-таки на особо затяжных пухляках мы задраиваем окна, обливаемся потом и с надеждой вглядываемся вперед, стараясь скорее нащупать твердый след.

При движении по пыльному «болоту» машина то и дело с большой силой бьется дном о твердые выступы земли. После каждого такого удара с замиранием сердца ждешь, что она остановится. Однако «нивы» продолжают идти вперед: надежна «броня», закрывающая картер двигателя и детали переднего ведущего моста.

Дважды видим слева серо-голубую полосу Сарыкамыша, заполненного сбросными водами рисовых плантаций. 300 километров в длину и 20 в ширину. Двенадцать лет как заполняется владина. В бывшей пустыне появились рыбаки-артели, и рефрижераторы везут из песков свежего судана, жереха, сома...

Абды говорит:

— Подожди лет тридцать — сорок, и можно будет из Красноводска ехать на пароходе.

Мечта оживить древний Узбой, по которому Амударья текла в Каспийское море, покоряла многих. Пока же русло высокой несвойственной столетий назад реки служит своеобразной «автострадой», куда сходятся из пустыни десятки дорог. Не случайно именно в Узбое, проехав 380 километров, мы впервые повстречали людей.



Суровы и прекрасны берега сухого Узбоя. Стотметровые отвесные стены неправдоподобно белого известняка прикрыты сверху шапкой суглинка. Солнце и ветер превратили береговые стены в музей каменных идолов. Давно уже приходится делать над собой усилие, чтобы выйти из машины для фотосъемки. Здесь же словно появляется второе дыхание: проехать такое с закрытым аппаратом невозможно.

Из мечтательного оцепенения нас вывел шум мотора встречной машины. Водитель ГАЗ-66 сообщил: в поселке Чагыл, что в 90 километрах по нашему курсу, недавно садился Ан-2. Оказывается, нас ищут, а мы тут любуемся красотами природы...

Вперед и только вперед! Значит, наши товарищи, пошедшие через Ашхабад, уже в Красноводске. Не дождавшись нас в установленный день, они, естественно, забили тревогу.

Чагыл встретил юртами, каким-то особенно многочисленным «нашествием» верблюдов и прекрасной водой. Мы бро-

сились наполнять свои канистры из ведра, не обращая внимания на то, что половина драгоценной влаги льется мимо узкого горлышка. Видя такое расточительство, какой-то мальчик-туркмен молча подошел и поставил под канистру небольшое корыто. «Вода — это жизнь» — говорили его умоляющие глаза.

...Поздней ночью в широком каньоне, рассекающем горы, засветились огни Красноводска. «Ворота в Азию» — так называют этот каньон — были гостеприимно распахнуты перед нами. Назначенный на утро второй поисковый рейс был отменен.

Двадцать ходовых часов потребовалось двум «нивам», чтобы пересечь 750-километровый участок Каракумов с востона на запад. Сорок четыре года назад колонне первого автопробега, штурмовавшего Черные пески, на этот путь пришлось потратить восемь дней. Техника за четыре с лишним десятилетия изменилась немизеримо. Неизменной осталась лишь сама пустыня...

БРИГАДА «ЗА РУЛЕМ»



# НОВОСТИ

## СОБЫТИЯ

### ФАКТЫ

#### ОТ МОРЯ ДО МОРЯ

Этот пробег микроавтобусов «Латвия» второго поколения — модели РАФ-2203, выпускавшейся в новых корпусах в Елгаве, посвящался юбилею Октября. Организовали его завод и редакция газеты «Социалистическая индустрия».

Менее чем за два месяца прошли «рафини» путь от Елгавы до Владивостока. Многие тысячи километров, дороги Поволжья, Урала, Сибири дали возможность заводским испытателям проанализировать эксплуатационные качества микроавтобусов, собрать большой материал к аттестации елгавской модели на государственный Знак качества.

Машины успешно выдержали экзамены. 27 июля они прибыли в бухту Золотой Рог, где командор пробега инженер-испытатель Валдис Брант передал тихоокеанским морякам флаги с водой Атлантики. Участников пробега тепло встречали во-



Перед финишем во Владивостоке.  
Фото В. Бранта

енные моряки, рыбаки «Дальрыбы», курсанты мореходных училищ, жители Владивостока. Начальник музея Краснознаменного Тихоокеанского флота В. Беленков вручил гостям из Прибалтики бортовой флаг первого боевого корабля Тихоокеанского флота «Красный выпес» — младшего брата крейсера «Аврора».

Елгавский завод микроавтобусов, вступивший в строй в канун ХХV съезда КПСС, в юбилейном году выпустил свою 10-тысячную машину РАФ-2203. Это результат того, что молодое предприятие было досрочно выведено на проектную мощность.

#### КОНВЕЙЕР «НИВЫ»

Весной этого года на волжском заводе начато серийное производство новой модели ВАЗ-2121 «Нива», легкового автомобиля повышенной проходимости. В начале сентября с конвейера уже сошла 1000-я машина. Темпы сборки растут, и к концу года ежесуточно ВАЗ будет давать по 35 «нив».

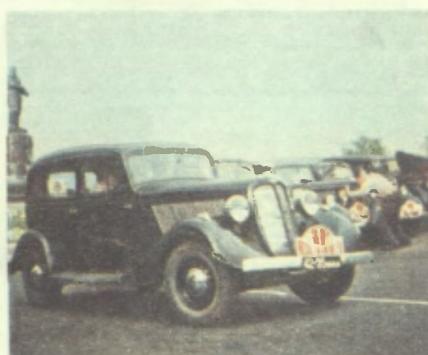
Фото Г. Тимофеева



12

#### НА «ЭМКАХ» — В ГОРЬКИЙ

Активисты секции САМС («Следопыты автомотостарины») московского клуба автомототуристов совершили в этом году пробег на легковых автомобилях ГАЗ в Горький. Здесь участники пробега встретились с автомобилестроителями, посетили завод и его музей, выставили свои машины для всеобщего обозрения перед Дворцом культуры ГАЗ. Это вызвало огромный интерес горьковчан, особенно среди работников ГАЗ. В ко-



ГАЗ-М1 1937 года О. Р. Нестерова, сохранившего свою машину в первоначальном виде.

Фото В. Дlugонанского

лонне САМСа шли четыре «эмки» (ГАЗ-М1) выпуска 1936—1941 гг., один ГАЗ-11-73 («эмка» с шестицилиндровым мотором) 1940 года и один ГАЗ-61 с четырьмя ведущими колесами 1941 года. Между прочим, это был тот самый автомобиль, на котором в годы Великой Отечественной войны ездил маршал И. С. Конев.

Владельцы этих машин — энтузиасты сохранения редких образцов советских автомобилей: В. Баранов, В. И. Бехтин, В. И. Меркулов, О. Р. Нестеров, Н. Н. Пустовойченко, А. К. Туйкин.

#### ПОКАЗЫВАЮТ РАДИОЛЮБИТЕЛИ

В нынешнем году в Москве на ВДНХ проходила очередная, 28-я Всесоюзная выставка творчества радиолюбителей-конструкторов ДОСААФ. Ее участники представили много интересных работ и среди них — электронные устройства автомобильного назначения.

Для школ и спортивных клубов ДОСААФ, ведущих подготовку водителей, представляет интерес установка (авторы Е. Брезе, Б. Кузнецов и Ю. Ковчур), с помощью которой можно измерять скорость реакции и время переключения внимания. Установка эта входит в комплекс устройств, позволяющих с большой точностью определить степень профессиональной пригодности курсанта к сложному труду шофера.

На стенах было показано более десятка обучающих и экзаменационных машин универсального назначения, призванных усовершенствовать процесс обучения будущих водителей, повысить эффективность преподавания. Наиболее интересные среди них жюри и посетители выставки признали экзаменационное устройство, сконструированное В. Басенко и В. Рулем. Оно в отличие от существующих, где нужно дать один ответ из пяти возможных, построено на том, что надо последовательно находить правильное решение вопроса, поставленного преподавателем или зафиксированного в экзаменационной карте.

Среди экспонатов выставки можно было видеть несколько любительских систем электронного зажигания, позволяющих в десятки раз снизить ток, проходящий через контакты прерывателя, увеличить искровой зазор в свечах до 1,3 мм и, в конечном счете, улучшить не только условия пуска двигателя в холодное время, но и его динамические показатели и химический состав выхлопных газов.



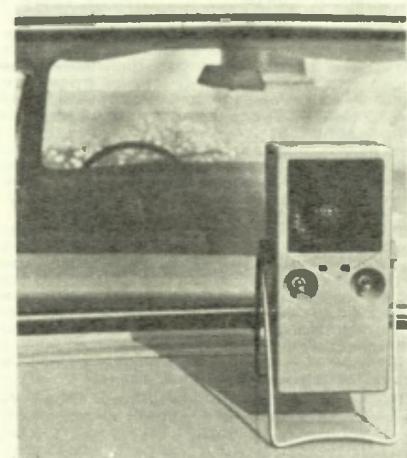
Все знают, как опасно задремать за рулем движущегося автомобиля. Совсем юные участники выставки — школьники Э. Сеиднев и И. Буров под руководством преподавателя А. Щербакова изготовили устройство, названное ими «Антисон». Стоит водителю ослабить усилие рук, сжимающих рулевое колесо, как высокочастотный генератор включает сигнальное устройство: вначале вспыхнет яркий свет, затем выключится зажигание.

Электронную систему автоматического учета прохождения транспортных средств представил на выставке К. Рыбаков. Она позволяет рационализировать управление транспортом и дает оперативную информацию о загруженности магистралей, что может быть использовано при выборе правильной схемы организации движения в населенных пунктах.

Э. БОРНОВОЛОКОВ,  
инженер

Справки и чертежи экспонатов выставки можно получить в платной письменной консультации Центрального радиоклуба имени Э. Т. Креннеля (123362, Москва, Волоноламское шоссе, 88).

#### СПАСИТЕЛЬНЫЙ МАЯЧОК



Если случилась вынужденная остановка на ночной дороге, приближающиеся сзади водители могут с опозданием обратить внимание на слабые стояночные огни вашей машины или не заметить их вовсе в бликах других источников света. Совсем плохо, когда вышла из строя система освещения автомобиля. Вырвется в любых случаях красный мигающий фонарь, который Правила требуют выставлять в 25—30 м позади машины. Такой маячок, имеющий автономное питание от батареек, выпускает курский завод передвижных агрегатов. Его красный сигнал виден на расстоянии не менее 200 м, кроме того, он может пригодиться и как обычный фонарь с белым светом. Белый и красный свет могут включаться и одновременно. Весит это устройство 1,7 кг. Для оптовых покупателей сообщаем адрес завода: 305022, г. Курск-22, Владимирский поселок.

Информэлектро  
Телепрессторгклама

# АНКЕТА

## владельца автомобиля, мотоцикла или мотороллера

Уважаемый товарищ! Убедительно просим ответить на вопросы анкеты, заполнить таблицу на обратной стороне листа, склеить его в местах склеивания и опустить в почтовый ящик.

Ваши ответы будут способствовать лучшей организации производства препаратов для ухода за машиной и торговли ими.

1. Ваше место жительства:  01 Азербайджанская ССР,  02 Армянская ССР,  03 Белорусская ССР,  04 Грузинская ССР,  05 Казахская ССР,  06 Киргизская ССР,  07 Латвийская ССР,  08 Литовская ССР,  09 Молдавская ССР,  10 Таджикская ССР,  11 Туркменская ССР,  12 Украинская ССР,  13 Узбекская ССР,  14 Эстонская ССР,  15 Азиатская часть РСФСР,  16 Европейская часть РСФСР без гг. Москва и Ленинград,  17 Москва,  18 Ленинград (подчеркните), область . . . . . , район . . . . . ,  0 город . . . . . ,  1 село . . . . . (напишите).

Если Вы хотите в дальнейшем сотрудничать с нами, укажите улицу, номер дома и квартиры, фамилию, имя и отчество . . . . . (напишите).

2. Род занятий:  0 рабочий,  1 служащий,  2 инженерно-технический работник (подчеркните).
3. Какой транспорт Вы имеете:  0 автомобиль,  1 мотоцикл или мотороллер (подчеркните).
4. Дата его приобретения . . . . . , пробег: общий . . . . . , с момента приобретения . . . . . (напишите).
5. Довольны ли Вы организацией продажи автопрепаратов:  0 да,  1 нет (подчеркните).
6. Где лучше продавать автопрепараты:  0 в хозяйственных магазинах,  1 в магазинах автозапчастей,  2 на станциях технического обслуживания автомобилей (СТО),  3 на бензозаправочных станциях (подчеркните).

Линия первого сгиба

Линия второго сгиба



Москва, К-92,  
Сретенка, 26/1  
Редакция журнала «За рулем»

= 103092

Индекс предприятия связи места назначения

Заполняя таблицу, утвердительный ответ в графах 1, 2, 3 отметьте знаком +. в графах 4, 5 поставьте соответствующие цифры	Какие автопрепараты			Сколько автопрепаратов (в штуках)	
	Вы знаете	имеются в продаже	хотите, чтобы применялись на СТО	покупаете в год	купили бы, но нет в продаже
				1	2
01. Автошампунь концентрированный					
02. Автошампунь АШ-74					
03. Автошампунь пенный в аэрозольной упаковке (в а. у.)					
04. Паста моющая для рук					
05. Автоочиститель битумных пятен					
06. Автоочиститель ржавчины					
07. Автоочиститель-І ржавчины					
08. Автоочиститель двигателя					
09. Автоочиститель нагара					
10. Автоочиститель накипи					
11. Автоочиститель-І накипи					
12. Автоочиститель-ІІ накипи					
13. Автодесульфатор аккумуляторных батарей					
14. Автоочиститель-І стекол					
15. Стеклоомывающая жидкость НИИСС-4					
16. Автоочиститель хромированных деталей					
17. Автоочиститель обивки					
18. Автоочиститель-І обивки					
19. Автоочиститель двигателя в а. у.					
20. Автоочиститель битумных пятен в а. у.					
21. Автоочиститель стекол и кузова в а. у.					
22. Автодеконсервант					
23. АвтоЭмульсия					
24. Воск для автомашин А-70					
25. Автополироль для новых покрытий					
26. Автополироль для обветренных покрытий					
27. Автополироль для старых покрытий					
28. Автополироль в а. у.					
29. Автополироль-ІІ для новых покрытий в а. у.					
30. Паста шлифовочная ВАЗ-1					
31. Паста полировочная ВАЗ-2					
32. Состав полировочный ВАЗ-03					
33. Автоантикор для днища битумный					
34. Маска битумная антикоррозионная					
35. Автоантикор для днища резинобитумный					
36. Маска сланцевая автомобильная МСА					
37. Паста автомобильная ПА					
38. Автоконсервант					
39. Автоконсервант порогов «Мовиль»					
40. Автоантибледенитель					
41. Автосалфетка-антизапотеватель					
42. Нитроэмали в а. у.					
43. Автоантизапотеватель в а. у.					
44. Автокраска для резиновых деталей					
45. Автогерметик универсальный эпоксидный					
46. Автогерметик-прокладка					
47. Автопереборователь ржавчины					
48. Автопереборователь-І ржавчины					
49. Преобразователь ржавчины «Буванол»					
50. Автосмывка старой краски					
51. Автоантинакипин					
52. Кислота серная аккумуляторная					
53. Амортизаторная жидкость					
54. Автожидкость для запуска отсыревших двигателей в а. у.					
55. Автосмазка ВТВ-І в а. у.					
56. Автонабор № 6					
57. Автонабор ремонтный эпоксидный					

Ваши дополнительные замечания и предложения

БЛАГОДАРИМ ЗА ЗАПОЛНЕНИЕ  
И ОТПРАВКУ АНКЕТЫ

## ЧТОБЫ ЗАМОК РАБОТАЛ

### СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

На моих «Жигулях» ВАЗ-2103 после нескольких лет эксплуатации стала плохо закрываться правая передняя дверь. Да и чтобы открыть ее, приходилось применять силу. Ни регулировка фиксатора замка, ни смазка не улучшали положения.

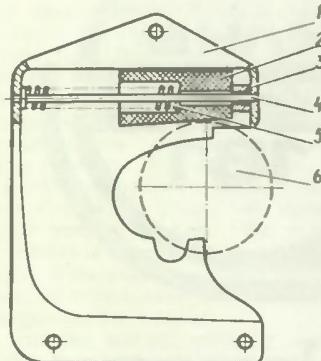
Детальное обследование показало, что виновником такого «упрямства» двери был капроновый клин 2 (см. рисунок). Он имел большой износ нижней кромки и разработанное осевое отверстие. Поэтому при закрывании двери клин не сдвигался влево по стержню 4, сжимая пружину 5, а заклинивался роликом 6.

Мне не удалось приобрести новый клин, но выход из положения нашелся и без этой детали.

Я сместил клин 2 на 4–5 мм влево и установил на стержне 4 между клином и корпусом 1 фиксатора шайбу-прокладку 3 (отрезок оболочки подходящего по диаметру провода АЖВ10). Дверь вновь стала легко закрываться и открываться.

Т. ТИССЕН

722137, Киргизская ССР,  
Сокулукский район,  
с. Ново-Павловка,  
ул. Аларгинская, 10



Ремонт фиксатора замка: 1 — корпус; 2 — капроновый клин; 3 — шайба-прокладка; 4 — стержень; 5 — пружина; 6 — ролик.

## «ЖИГУЛЕВСКИЙ» ДАТЧИК НА «ЗАПОРОЖЦЕ»

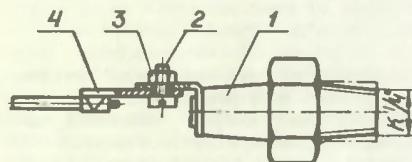
На моем ЗАЗ-966 вышел из строя датчик контроля за падением давления масла в системе смазки двигателя. В магазине этой детали не оказалось. Зато были датчики «жигулей». Я купил и приспособил такой датчик для своего ЗАЗа. Как это сделать?

Посмотрите на рисунок. На внертной части датчика вместо резьбы M14×1,5 нарезаем коническую K $\frac{1}{4}$ . В контактной пластине просверливаем отверстие диа-

метром 2,5 мм и нарезаем в нем резьбу M3×0,5. Затем заворачиваем датчик, соединяя с проводом, как показано на рисунке, и изолируем место соединения виниловой лентой.

Г. КАМИГАЧЕВ

258300, Черкасская область,  
г. Канев, ул. Героев Днепра, 29, кв. 59



Реконструированный датчик ВАЗа: 1 — корпус; 2 — винт M3×8; 3 — гайка; 4 — наконечник провода.

## «ОСВЕЩЕНИЕ» В ПОМОЩЬ ЗАЖИГАНИЮ

Если у мотоцикла минского или ковровского заводов, снабженного генератором переменного тока Г411, Г421 или Г427, со временем ухудшается искра, то можно усилить ее, подключив к обмоткам зажигания обмотки освещения в момент пуска двигателя. Мы получили два предложения, авторы которых рассказывают, как это сделать.

**Вариант В. Яроша.** Вывод катушек освещения, соединенный с «массой», отсоединяется от корпуса генератора и, нарастив его дополнительным проводом, подсоединен к клемме 3 двойного тумблера.

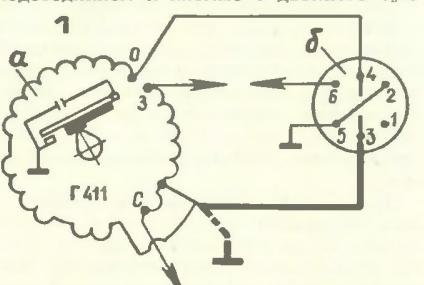


Рис. 1. Схема подключения тумблера ТП1-2: а — генератор; б — тумблер; 0 — вывод обмоток освещения; 3 — вывод обмоток зажигания; С — вывод обмотки стоп-сигнала. Пунктиром показано прежнее соединение обмоток с «массой», толстой линией — новое соединение.

блера (например, типа ТП1-2), показанного на рис. 1. Второй вывод катушек освещения также подключаем к тумблеру (клемме 4), уже от него (через клемму 6), как и прежде, — к центральному переключателю. Клеммы 2 и 5 тумблера соединяем между собой и «массой».

Таким образом, получится, что при одном положении тумблера (а на рис. 2), которое используется при пуске двигателя, к катушке зажигания будут подключены последовательно две обмотки за-

жигания и пять обмоток освещения. Это даст очень сильную искру на свече, способную воспламенить смесь даже низкого качества (в мороз, например).

При другом положении тумблера (б на рис. 2), которое надо установить сразу после пуска двигателя, все цепи окажутся подключенными нормально, то есть две обмотки — к системе зажигания, пять — к освещению.

**Вариант В. Марченко.** Вместо тумблера применяем два концевых микропереключателя МП-1, собранных в один блок. Отсоединенные от «массы» генератора выводы обмоток зажигания и освещения подключаем к клеммам 1 и 4 (рис. 3). При отпущеных кнопках переключателей цепи соединены «нормально», а при нажатых — обмотки освещения и зажигания соединяются последовательно (рис. 4).

Важно отметить, что использовать обмотки освещения для системы зажигания допустимо только в момент пуска двигателя, потому что, во-первых, катушка зажигания выдерживает лишь кратковременную перегрузку, а во-вторых, в это время не работают приборы освещения и звуковой сигнал. В этом отношении применение кнопочных переключателей (типа МП-1) предпочтительней, поскольку их невозможно оставить вклю-

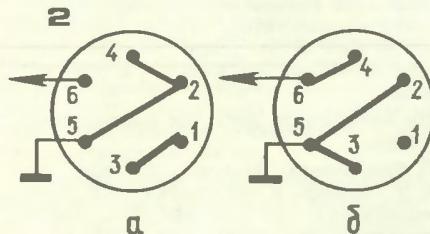


Рис. 2. Коммутация цепей в тумблере: а — положение для пуска двигателя (обмотки освещения подключены к обмоткам зажигания); б — положение после пуска двигателя.

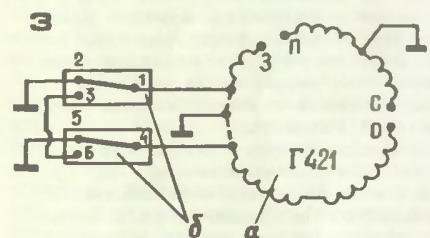


Рис. 3. Схема подключения микропереключателей МП-1: а — генератор; б — микропереключатели (положение после пуска двигателя); 3 — обмотка зажигания; 0 — вывод обмоток стоп-сигнала; П — вывод обмотки указателей поворота.

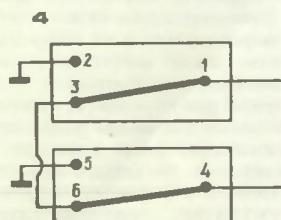


Рис. 4. Коммутация цепей в микропереключателях при пуске двигателя.

ченными как переключатели рычажного типа.

Оба автора в течение нескольких лет применяют измененные схемы и отрицательных последствий не отмечают.

**Адреса для справок:** В. Ярош — Киев-41, Голосеево, УСХА, общежитие № 8; В. Марченко — 357800, Георгиевск Ставропольского края, ул. Чапаева, 29.



## Что течет, то изменяется

Среди недели горожане видят такую картину сплошь и рядом. Но стоит наступить субботе, добрая половина машины сбросит заснеженные чехлы...

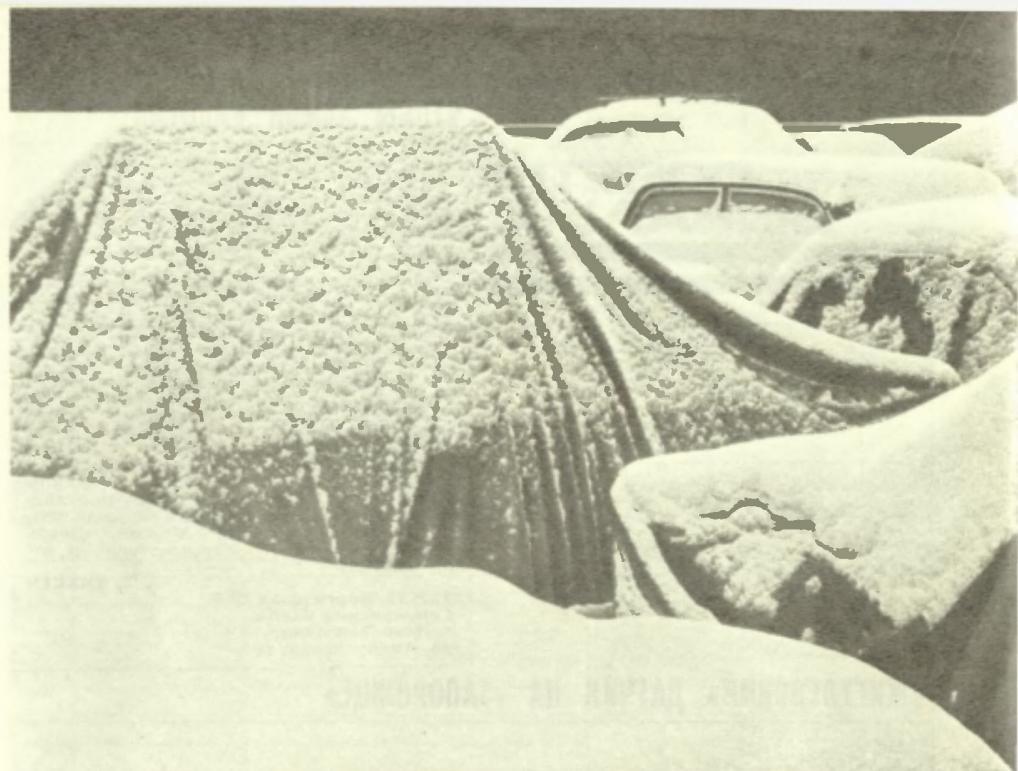
Почему в мороз двигатель не желает пускаться, тормоза «дубеют», задние колеса не вращаются? Как и что нужно делать, чтобы автомобиль не зависел от капризов зимы?

Сегодня в нашем «Клубе» выступит автомобилист с многолетним стажем кадровый «зиловец» Н. В. РАЗИНЧЕВ и расскажет о жидкостях, которые помогают нам эксплуатировать машину зимой. Этим материалом начинает свою деятельность новый отдел редакции — эксплуатации и сервиса, которым руководит Н. Разинчев.

Как всегда, делясь с читателями своими планами и начинаниями, обращаемся к вам, товарищи автомобилисты: присылайте свои предложения, пожелания, материалы для нового отдела.

Это было в пору моей автомобильной юности. Новенький «Москвич-408» к декабрю прошел около семи тысяч километров. Мотор работал исправно, печка «топилась», ездить было приятно, и я не спешил ставить машину на зимнее хранение. Незаметно для самого себя я дождался морозов, так и не собравшись приспособить свой «четыреста восемь» к зимней эксплуатации.

Каждое утро ровно в шесть я ставил на газовую плиту два ведра воды, чтобы иметь к «семи ноль-ноль» кипяток. Наскоро позавтракав, — вниз к автомобилю: надо смести с него снег и установить аккумулятор, который ночью был дома, в тепле; затем приходило время бежать за горячей водой и, обжигаясь и обливаясь, заливать ее в радиатор. В сильный мороз вода успевала остывть и, дойдя до сливного крантика в блоке, замерзала. Приходилось поливать его снаружи. Наконец из крантика начинала течь вода. Одно ведро уходило через двигатель на снег. Второе оставалось в чуть нагревшемся моторе. Мокрая рукавица примерзала к заводной рукоятке, но я упорно старался прокрутить коленчатый вал, чтобы немного



облегчить работу стартера и чуть-чуть закачать масло в магистраль системы смазки. Рукоятка гнулась, время шло.

К восьми ноль-ноль я вставлял ключ в замок зажигания, и стартер с надрывом пытался раскрутить коленчатый вал. Двигатель давал лишь отдельные вспышки. Потом, после «...надцатой» попытки, когда аккумулятор капитулировал, ему на смену приходили буксирный трос и «добрый» грузовик.

Первые полкилометра задние колеса, хоть тресни, ползли юзом. Местами на сухом от мороза асфальте они чуть прокручивались, но, снова попав на заснеженный участок, ползли и ползли. Наконец и это было позади. Колеса вращались, валы в коробке передач тоже. Но как включить передачу — вот проблема! Вилки переключения не двигались на валиках, и рычаг в руке угрожающе гнулся. Через 3—4 километра катания на буксире — первые успехи: передача включена, и с одной из попыток, выбросив уйму бензина через выхлопную трубу, ожила двигатель. О нормальном прогреве не могло быть и речи. Стрелки часов судорожно приближались к началу рабочего дня, и я «летел» на холодном моторе к заветной проходной, едва успевая притормаживать перед перекрестками «деревянной» педалью тормоза.

Днем мне удавалось всячими правдами и неправдами пару раз высочить к машине, запустить двигатель, прогреть его сколько возможно и немножко подзарядить аккумулятор. После работы, прежде чем ехать домой, я делал два круга по Садовому кольцу с той же целью.

На следующий день все повторялось сначала.

Я был молод. Энергии хватало на все, и, главное, я чувствовал себя «сто процентным» автомобилистом. Такое невозможно вспомнить без улыбки.

Полтора десятка следующих зим снабдили меня кое-какими познаниями, небесполезными для автолюбителя, отважившегося «зимовать на колесах» и не имеющего теплого гаража.

Любой современный автомобиль достаточно хорошо приспособлен к зимней эксплуатации. Но отдельные его составляющие требуют специального внимания. В первую очередь — это все, что течет. А таких компонентов шесть: окладывающая жидкость в двигателе, масла в агрегатах, электролит в аккумуляторе, тормозная жидкость, топливо, жидкость для обмыва лобового стекла. Они и создают главные причины зимних шоферских злоключений. Об их характере и о том, что с ними происходит, когда мы надеваем шубы, я и хочу напомнить на пороге настоящих ходов.

С началом широкой продажи незамерзающей жидкости (антифриза) почти не осталось энтузиастов зимней эксплуатации автомобиля с водой в системе охлаждения. Необходимость ежедневной процедуры заправки двигателя водой, постоянного беспокойства об автомобиле в часы его стоянки, чистки сливных краников и потери времени обходится значительно дороже пары пятилитровых емкостей с ТОСОЛом. Именно поэтому основная масса новых автомобилей, которые поступают в торговую сеть, уже заправлена антифризом.

При всех достоинствах возможности незамерзающих жидкостей не безграничны, а одно из свойств просто опасно. Антифриз, основу которого, как правило, составляет технический этиленгликоль, растворенный в воде, — ЯД. Об этом нужно помнить прежде всего. Не лучшим образом воздействует он и на окрашенные поверхности кузова. Но, главное, конечно, не в этом. При очень низких температурах антифриз кристаллизуется, не увеличивая своего объема и соответственно не вызывая разрушения того сосуда, в котором он находится. Обычно основа антифриза состоит из 54% этиленгликоля и 46% воды. Добавление антикоррозионных и антивспенивающих присадок, что важно для автомобильного двигателя, позволяет ТОСОЛу два года работать в закрытой системе охлаждения без замены. Бывают случаи, когда из-за



неплотностей в соединениях деталей системы охлаждения жидкость вытекает или выпаривается водяная часть ее состава. В зависимости от причины потери объема в систему доливают дистиллированную воду (при выпаривании) или антифриз той же марки.

Не всегда возможно быстро определить причину падения уровня жидкости в системе охлаждения. Поэтому, перед тем как доливать воду, не лишне проверить ареометром плотность работающего в двигателе антифриза. Она, кстати, служит хорошим показателем и концентрации этиленгликоля и температуры замерзания данного состава. Наиболее характерные соотношения этих параметров даны в таблице 1.

Таблица 1

Концентрация этиленгликоля, %	Плотность	Температура замерзания, °C
26.4	1.0340	-10
36.4	1.0506	-20
45.6	1.0627	-30
52.6	1.0713	-40

Выводы из этой таблицы сделать несложно.

Ко второму, по важности для беззаботной жизни, текущему телу, поддающемуся нашему контролю и воздействию, я отнес бы электролит в аккумуляторной батарее. На мысль о важности электролита наводят не только вид бусирного троса, но и воспоминания об одном «размороженном» аккумуляторе стоимостью 60 руб.

Случается так, что за лето мы раздругой доливаем аккумулятор дистиллированной водой по мере ее выпаривания из банок. Часть электролита выплеснем через вентиляционные отверстия в пробках лихим переездом через канаву. Не всегда под рукой окажется электролит, чтобы долить взамен случайно пролитого. Да мало ли бывает разных мелких причин, из-за которых,

в конечном итоге, аккумулятор начинает капризничать в самый неподходящий момент. Иногда по осени рука не хватает на все дела, и автомобиль зимует с разряженным аккумулятором. И, наверное, не всегда мы помним, что даже при самой благоприятной для наших северных условий плотности 1,25... 1,29 г/см<sup>3</sup> на литр замерзающей воды в электролите приходится всего лишь 310... 385 см<sup>3</sup> незамерзающей серной кислоты.

В инструкции по эксплуатации любого автомобиля можно найти величину требуемой плотности электролита, правила доливки воды в аккумулятор и приготовления электролита в домашних условиях из купленной в хозяйственном магазине серной кислоты. Не лишне напомнить о сугубой осторожности при работе с кислотой и о том, что, разводя ее, нужно понемногу лить кислоту в воду и никоим образом не наоборот. Можно эти сведения дополнить только короткой таблицей 2, которая поможет вам сохранить аккумулятор.

Таблица 2

Плотность электролита, г/см <sup>3</sup>	Температура замерзания, °C
1.05	-3
1.10	7
1.15	-14
1.20	-25
1.25	50

Значение хорошо работающей тормозной жидкости переоценить трудно. Особенно если она сохраняет свои свойства круглый год. Тем, кто ездит на «жигулях» и «москвичах», заправленных «Невой», об этом не приходится думать. Но для владельцев «запорожцев», «волг» и старых «москвичей», тормозные системы которых заправлены разными спирто-касторовыми тормозными жидкостями, эта проблема не из числа последних. У меня до сих пор свежи в памяти яркие впечатления от торчащей «колом» тормозной педали и заднего борта грузовика, буксировавшего мой «408-й».

Беда этих жидкостей в том, что при низких температурах касторовое масло, входящее в их состав, вымерзает и теряет подвижность. Процесс кристаллизации начинается уже при минус 15—17°C, а при минус 50°C вязкость жидкости возрастает в 2000 раз! Это уже почти твердое тело, которое, невозможно протолкнуть по трубкам и цилиндрам тормозов. Для владельцев «москвичей» и «волг» ГАЗ-21 выход из этого затруднительного положения — только в замене жидкости на «Неву». Тем, кто ездит зимой на «запорожцах» и «волгах» моделей ГАЗ-24, можно посоветовать лишь осторожность. Резиновые детали тормозных систем этих автомобилей не приспособлены для работы в паре с гликолевыми жидкостями, к которым относится «Нева».

Из оставшихся трех автомобильных жидкостей одна требует не столько внимания, сколько простой аккуратности, и то раз в год — осенью, — чистки емкости для ее хранения на автомобиле. Это бензин. Сам по себе бензин мало меняет свои качества в зависимости от температуры. Он, конечно, хуже испа-

ряется на морозе. Но современные автомобили оборудованы всякими приспособлениями для подогрева воздуха, идущего в карбюратор, и точной дозировка бензиновоздушной смеси, что практически нейтрализует влияние низкой температуры. Здесь собака зарыта в... воде! Той самой воде, которая вместе с бензином попадает во время заправки в бензобак, которая то каплями дождя, то снежинками залегает в горловину бака и остается там же на дне. Зимой она просто замерзает в баке и, болтаясь в нем кусочками льда, не причиняет особых неприятностей. Но в период неустойчивой погоды эта вода может попасть в бензопровод или в топливный фильтр и образовать в нем хорошо замаскированную пробку.

В это же время, которое в народе называют «ни зима ни лето», много неприятностей доставляет езда с грязным лобовым стеклом. Заливать в бачок для обмыва стекла воду не имеет смысла — к утру она замерзает, и вся система обмыва не работает. Когда вы добрались до работы, бачок оттаял, вода потекла, но вы уже полчаса размазывали щетками по стеклу дорожную грязь и соль. Конечно, один из вариантов — заливать в бачок для обмыва водку. Правда, несколько накладно. Известное облегчение автомобилистам может доставить специальная незамерзающая жидкость НИИСС-4 для очистки стекол, которая выпускается предприятием «Союзбытхим».

И наконец, о маслах. Заставить любой агрегат автомобиля удовлетворительно работать на загустевшем от мороза масле невозможно. Не говоря уже о том, что резко возрастает сопротивление движению автомобиля из-за падения КПД каждого агрегата и края расхода топлива стремится в заоблачные высоты, происходит усиленный износ трущихся деталей. Застывшее масло не образует прочной смазывающей пленки. Она рвется, давая возможность деталям работать в тесном контакте — металл по металлу. Масляный насос двигателя не способен прокачать застывшее масло по всей системе, подать его ко всем деталям. Те поверхности, которые смазываются разбрзгиванием, получают только отдельные густые капли масла вместо хорошей масляной «аэрозоли». Поэтому для всех агрегатов автомобиля, и особенно для двигателя, необычайно вредна работа с большими нагрузками сразу же после пуска. Как показали проведенные специалистами исследования, одна зима с постоянными холодными запусками двигателя на густом масле и прогревами его с закрытым воздушным заслонкой (то есть с излишками бензина, вымывающего и без того скромное количество смазки в цилиндрах) по износу цилиндров и поршней равна годовой эксплуатации автомобиля в благоприятных условиях.

Сегодня нашей промышленностью выпускается достаточное количество всесезонных, зимних и летних масел для всех агрегатов автомобиля. Инструкции по эксплуатации автомобилей содержат конкретные проверенные рекомендации по их применению. Значит, только от нас самих зависит и общая сумма затрат на зимнюю эксплуатацию (или весенний ремонт!) наших автомобилей, и удовольствие от зимних поездок.

Фото С. Ветрова

# Мы еще поездим!

Николай Иванович БОГОМОЛОВ уже выступал в нашем «Клубе». Его «запорожские» беседы (1975, № 7, стр. 14—15 и 1976, № 1, стр. 14—15) вызвали большой отклик у владельцев ЗАЗ-965. Почта «Клуба», с которой мы познакомили Н. Богомолова, стала поводом для его выступления в этом номере журнала. Он отвечает на вопросы, наиболее часто встречающиеся в письмах тех, кто ездит на «девятисот шестьдесят пятых». Надеемся, что сегодняшние советы будут так же полезны, как и прежние.

Если буксует сцепление, не торопитесь снимать силовой агрегат, разбирать его и заменять сальник первичного вала коробки передач.

Бесспорно, чаще всего масло из коробки начинает поступать в сцепление именно этим путем. Но так же часто замена сальника, которая требует довольно серьезной работы, не дает желаемого эффекта — диск продолжает замасливаться.

Не сразу удалось мне разобраться в причине дефекта и понять, что вызывала его слишком тугая пружина в сапуне коробки передач. При работающем двигателе в коробке создавалось некоторое избыточное давление и масло выдавливалось через сальник, по первичному валу в сцепление. Я вывернул сапун (для этого не требуется ни снимать двигатель, ни применять какие-либо приспособления и хитрости) и удалил пружину 1 (рис. 1), которая перекрывает диском 2 отверстие в корпусе 3 сапуна.

Течь масла прекратилась. Помогла такая операция и нескольким «запорожцам» (ЗАЗ-965) моих товарищ, которые обнаружили подобный дефект.

В более поздних выпусках завод изменил конструкцию сапуна коробки передач, и на ЗАЗ-966 замасливания диска сцепления по этой причине нет.

Наладить ручной тормоз можно без замены изношенных деталей. Но дело это сложное. Исполнительный механизм (назовем так систему тяг и рычагов, передающих усилие на тормозные колодки) ручного тормоза ЗАЗ-965 не имеет какого-либо устройства для периодической регулировки по мере износа тормозных накладок. Компенсировать этот естественный износ нечем. В то же время известно, что «ручник» наиболее эффективно действует, если разжимной (колесный) рычаг 1 (рис. 2) при торможении составляет угол не более  $15^\circ$  относительно перпендикуляра к оси троса. Если положение рычага изменилось, инструкция рекомендует переставить колодки обоих задних колес так, чтобы колодки фиксировались другими, менее глубокими прорезями распорных планок. Но со временем и эта возможность бывает исчерпана. Не всегда удается найти новые колодки, которые, конечно, восстановили бы положение. Да и жаль иной раз выбрасывать детали с еще вполне работоспособными накладками.

Простейший выход — вставить в прорез колодки очень несложную деталь — подкладку 2 (рис. 3). Размеры ее показаны на рис. 4. При изготовлении подкладки размер  $\Phi A$  нужно выбрать в зависимости от износа деталей, в пределах от двух до четырех

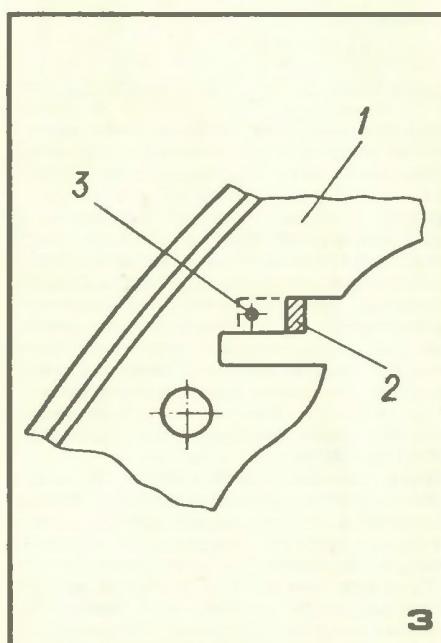
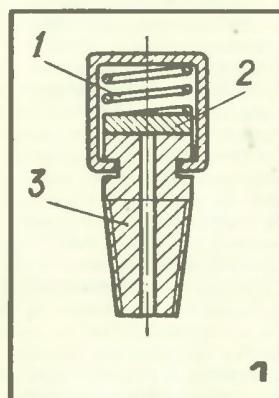


Рис. 1. Пробка сапуна старой конструкции: 1 — пружина; 2 — диск; 3 — корпус.

Рис. 2. Рычаг ручного тормоза (колесный) при торможении: 1 — разжимной рычаг; 2 — трос.

Рис. 3. Установка подкладки: 1 — колодка; 2 — подкладка; 3 — заклепка.

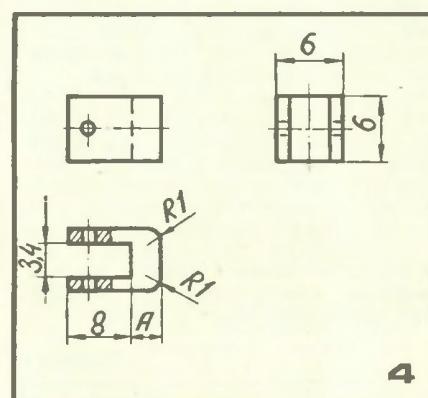
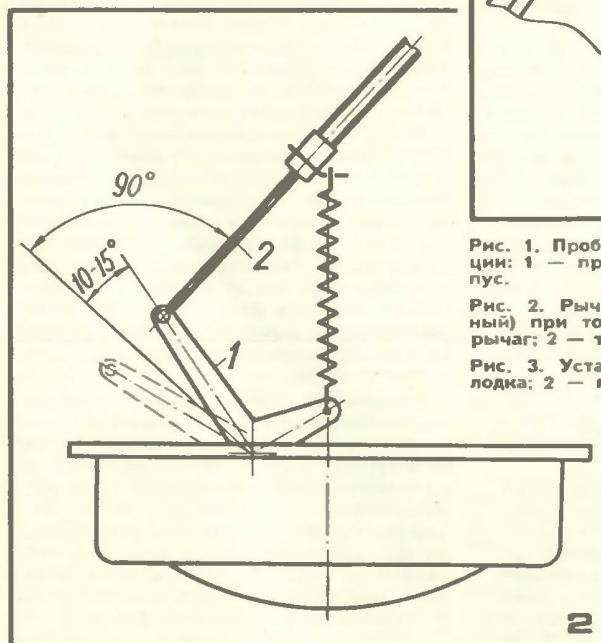


Рис. 4. Подкладка.

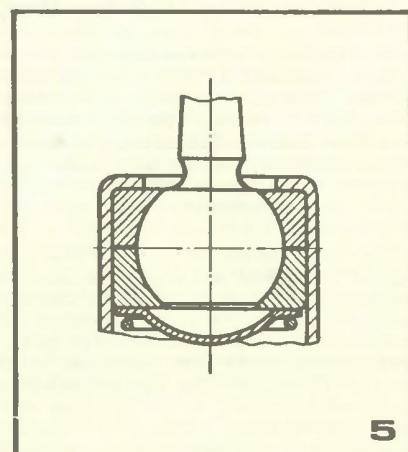
Рис. 5. Вкладыши больше по размеру. При этом их торцы смыкаются.

Рис. 6. Вкладыши меньше по размеру. Работает лишь узкий «поясон».

Рис. 7. Пропил на вкладыше.

Рис. 8. Тан должен быть собран узел.

Рис. 9. Оправна для подрезки торцов.



5

миллиметров. Если добавить к вышесказанному рекомендацию А. Боброва «Трос не заедает» (1974, № 8, стр. 21), тормоз послужит долго и надежно.

#### Как устранить люфт в сферических шарнирах рулевых тяг?

К сожалению, это весьма распространенная «болезнь» ЗАЗ-965, и избавиться от нее заменой пластмассовых вкладышей, как правило, не удается. С неприятным упорством возникает ослабление в соединении деталей через сравнительно короткое время после установки новых вкладышей и вырастает до угрожающих размеров. Как же быть?

Я стал выяснять, почему даже новые вкладыши не всегда помогают. И что же, как мне кажется, происходит. В одном случае, при незначительном отклонении размеров деталей «в плюс», торцы пластмассовых вкладышей в процессе работы очень быстро смыкались (рис. 5). Шар начинал «болтаться» в тяжкой обойме, так как пружина не могла обеспечить постоянную компенсацию естественного износа деталей.

В другом же случае, наоборот, размеры попали в «минус» (рис. 6). На рисунке схематически, упрощенно показано, что происходит, если наружный

диаметр вкладышей меньше посадочного размера в тяге (в стакане), а диаметр гнезда вкладыша меньше диаметра шара. Наружная поверхность вкладышей касается стенок лишь узким «пояском». Он обжимается, истирается, и узел «люфтует».

Когда причина найдена, ее можно устранить. Итак, первое, на что нужно обратить внимание при замене изношенных вкладышей рулевых тяг, — это их размеры. Убедитесь, что обе половины плотно охватывают шар, зазор между их торцами не менее 1,5 мм, отверстие под палец хорошо охватывает его, и сам вкладыш не «болтается» в стакане.

Универсальное «лечение» от всех этих болезней достаточно просто. Я разрезал все вкладыши, сделав с одной стороны узкий (0,5 мм) пропил (рис. 7) и подрезал их торцы, так чтобы получить зазор в 2 мм между ними (рис. 8). Кстати, проверку зазора и обработку вкладышей для его обеспечения рекомендует и заводская инструкция. Но там нет ни слова, как это сделать. Советую подрезать предварительно распиленные вкладыши на токарном станке в специальной оправке (рис. 9), чтобы торец каждого на 1 мм не доходил до центра сферы. Получится очень точно, чисто и с гарантией одинаково.

Теперь можно не опасаться — вкладыши плотно охватывают шар, и пружина «выбирает» износившие люфты. Не забудьте осмотреть сам шар, очистить его от следов коррозии, если они есть, и от старой смазки.

Перед сборкой смажьте детали нигролом. А после сборки замажьте щель между заглушкой и корпусом каким-либо герметиком или просто пластилином.

Считаю очень полезным установить на головки тяг, на уровне зазоров между торцами вкладышей, шариковые пресс-масленки и периодически пропицевать их нигролом. И конечно, бдительно следить за сохранностью защитных резиновых чехлов.

**Как отремонтировать проржавевшее крыло?** Это, как говорится, вопрос вопросов для большинства владельцев ЗАЗ-965. Ведь крылья приварные, самому со сваркой не справиться. Да и достать нужное крыло далеко не просто. Как же быть? Ведь что ни делай, а коррозия иной раз насквозь проедает металл. Вот что предпринял я, когда на крыле моего «Запорожца» обнаружил кружевные дыры, а форму поверхности крыла поддерживал в основном слой краски.

Первое — тщательная очистка внутренней поверхности скребком, а затем грубой наждачной шкуркой. Следующая операция — не менее тщательная обработка сначала чистым бензином, затем «Антикором», чтобы обезжирить металл и защитить от новой атаки коррозии.

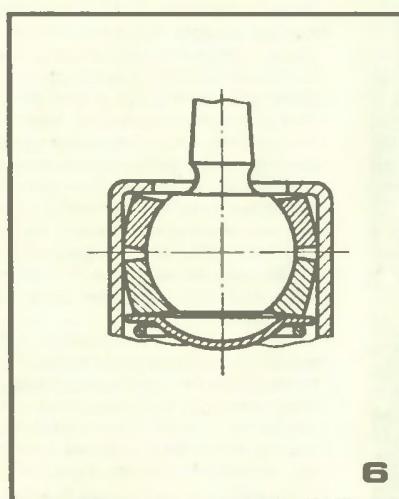
Пока «Антикор» сохнет, приготовим из плотной бумаги шаблоны «по месту», чтобы закрыть дыры изнутри с перекрытием на 5—6 см (можно и несколько больше). По аккуратно подогнанным шаблонам-выкройкам вырезаем из полиэтиленовой «рогожки» или мягкой тонкой стеклоткани заплаты.

Теперь начинаем собственно заклейивание крыла. Вначале наносим на него (изнутри, конечно) слой жидкоразведенной битумной антикоррозионной мастики и даем ему подсохнуть «до отлипа». Затем второй слой нормальной консистенции — и сушим 3—5 часов при температуре не менее 15°.

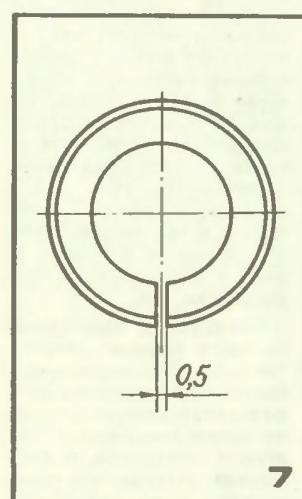
На обезжиренную поверхность заплаты намазываем мастику, прижимаем к крылу (изнутри) так, чтобы ткань полностью перекрыла отверстие, и с наложением проглаживаем тряпичным тампоном, слегка смоченным бензином. Делаем суточный перерыв, чтобы мастика хорошо высохла. Погом — еще слой той же мастики по всему крылу поверх заплаты и снова — сушка. Говорят, что очень хорошо для такого склеивания и клей «4010» (цена 1 руб. 10 коп. за банку 0,8 кг), но я сам им не пользовался. А мастика проверена.

После заделки дыр начинаем обычные в этих случаях процедуры: зачистка, обезжиривание, грунтовка, шпаклевка, доводка поверхности, окраска.

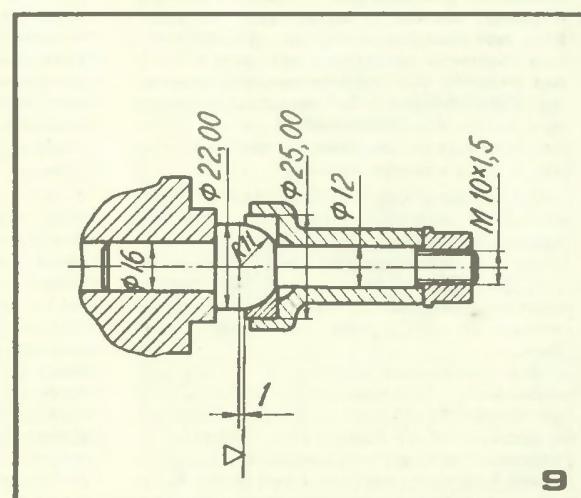
И самый главный совет: не дожидайтесь, пока появятся сквозные отверстия. Многое, о чем здесь шла речь, лучше делать заранее. Тогда и красить крыло снаружи не понадобится.



6



7



8

9

# Подвижное в подвижном

Нет контакта — нет износа

Чистота — залог долговечности

Маслом механизм не испортишь

Однаковы, да не совсем

Когда мы приобретаем сверкающую хромированными и лакированными деталями новую машину, тщательно обкатываем ее на первых тысячах километров и наслаждаемся затем мягкой и мощной работой двигателя, то кажется, что мотоцикл всегда будет новым. Однако проходит время, и через 20—40 тысяч километров пробега (в зависимости от класса машины, стиля езды и других факторов) двигатель начинает издавать неприятные стуки, его мощность падает, в подвесках дают о себе знать люфты, которые заставляют водителя на плохих дорогах сжимать с удвоенной силой руль, прыгающий из стороны в сторону. Очевидно, прошла пора буйной молодости и спокойной зрелости вашего механического коня. Приближается старость. Какие же обратимые изменения, произшедшие в механизмах мотоцикла, так отличают его от той великолепной, восхищавшей своего владельца машины, какой она была сравнительно недавно? Чем они вызваны?

«Подвижное в подвижном» — девиз капитана Немо — поможет ответить на эти вопросы, которые интересуют многих молодых водителей. Мотоцикл предназначен для передвижения, и он состоит из множества подвижных деталей. А они не только перемещаются одна относительно другой, но и несут при этом определенные нагрузки. Тут и масса, и силы инерции при ускорении и замедлении

(не обязательно в горизонтальном, продольном направлении, но и в поперечном, вертикальном, например когда мотоцикл подскакивает на бугре), аэродинамическое сопротивление. Все эти силы должны быть восприняты и уравновешены различными, в том числе движущимися, деталями мотоцикла.

Известно, что при относительном перемещении двух прижатых одна к другой деталей между ними возникает сила трения, действующая по касательной к поверхности их контакта и в направлении, противоположном направлению перемещения. Эта сила, понятно, производит работу, которая расходуется в основном на механическое разрушение соприкасающихся поверхностей деталей, короче — на износ. И вот уже в цилиндро-поршневой группе нет необходимости компрессии, падает мощность двигателя, а изношенные детали трансмиссии становятся причиной самопроизвольного выключения передач и поломок.

Отчего же зависит износ, а следовательно, срок службы деталей мотоцикла? Прежде всего от удельного давления, воспринимаемого трущимися поверхностями, то есть от соотношения нагрузки с их площадью. С увеличением удельного давления, при прочих равных условиях, износ резко возрастает. Вот почему тросы управления никогда не перетираются там, где они соприкасаются с неповрежденной гладкой внутренней поверхностью оболочки. Износ наступает всегда в местах закрепления, в зонах контакта с краем оболочки, где из-за малой площади возникают большие по значению удельные давления. Достаточно разместить трос так, чтобы он не касался края своей оболочки или наконечника (что, как правило, легко сделать, устранив перекос троса на входе), и обеспечить свободный поворот его шарнира в гнезде ручки управления, и срок службы троса вырастет в несколько раз.

Следующий важнейший фактор, от которого зависит износ, — это «путь трения». Его можно определить как сумму произведений скоростей движения одной детали относительно другой на время движения. Сумму потому, что детали мотоцикла не работают в непрерывном режиме, как генератор электростанции, например. Отсюда вывод: при одинаковом времени работы быстрее изнашиваются детали,двигающиеся с большей скоростью. Действительно, поршни, кольца и цилиндры спортивных мотоциклов, средняя относительная скорость движения которых в 3—5 раз больше, чем на дорожном мотоцикле, изнашиваются за несколько десятков часов соревнований, а те же детали мотоцикла дорожного служат сотни, а то и тысячи часов.

В удачно сконструированном и отработанном эксплуатационными испытаниями мотоцикле удельные нагрузки и скорости перемещения всех трущихся пар подобраны так, чтобы обеспечить нормальную работу машины на протяжении 20—40 тысяч километров пробега.

Все сказанное относится к так называемому «нормальному» износу, когда трущиеся детали правильно смазаны и защищены от попадания абразивных частиц, начиная от дорожной пыли и кончая отвинтившимися гайками. Если два эти условия не соблюdenы, насту-

пает «аварийный» износ, который может произойти очень быстро — за несколько часов, а то и секунд (например, заклинивание поршня и задир цилиндра в случае, если двухтактный двигатель запустить на чистом бензине, без добавления масла).

Влияние пыли на трущиеся поверхности автор этих строк испытал на своем опыте. Однажды он не заметил, как у ЯВИ-250 съехал патрубок, идущий от воздухофильтра к карбюратору. В результате всего за четыре часа езды по пыльным украинским шляхам диаметр нового цилиндра вырос на 0,2 мм! Такой износ соответствует примерно 40 000 км пробега при правильной эксплуатации.

Никогда не окупается экономия на копеечных сальниках, прокладках, уплотнениях, резинках — дефекты в этих «мелочах» очень скоро оборачиваются необходимостью замены крупных деталей на десятки рублей. Всякий раз, например, снимая колесо с мотоцикла, стоит обращать внимание не только на состояние тормозных колодок (это азбука водителя!), но и на маленькие фетровые колечки, которые защищают подшипники колеса от попадания грязи, и на накладки, предохраняющие от проникновения смазки из подшипника.

Все маленькие усовершенствования, направленные на лучшую пылевлагозащиту трущихся пар мотоцикла, о которых пишут бывалые водители в журнале «За рулем», стоят того, чтобы каждый мотоцилист побаловал ими свою машину. На серийных экземплярах их нет не потому, что конструктор считал их лишними, а потому, что многие из них эффективны лишь при определенных условиях эксплуатации и обслуживания. Владельцу же мотоцикла полезнее и приятнее потратить день своего труда на профилактику, чем неделю на ремонт (тем более что не всегда он сам выбирает для этого место и время).

О смазке мотоциклов существуют разные мнения, зафиксированные в инструкциях и рекомендациях. Многие из них весьма категоричны и способны озадачить даже искушенного мотоциклиста, если ему доведется познакомиться со всеми или многими из них.

Например, в первых передней вилки «Планеты-спорт» завод рекомендует заливать только жидкость МГП-10. А что делать, если ее нет? Почему именно ее, а не какое-либо масло, как на других моделях? Можно ли составлять топливную смесь на масле АСи-6, если другого нет на бензоколонке, и не накладывает ли это каких-то ограничений на эксплуатацию мотоцикла?

Чтобы разобраться во всех этих тонкостях, рассмотрим, что делает смазка в трущихся парах, каковы важнейшие свойства, отличающие одну ее марку от другой. Попадая на поверхность металла, масло смачивает ее и образует тонкую, в тысячные доли миллиметра, но очень прочную пленку. При соприкосновении с этой поверхностью другой металлической детали масло предохраняет их от непосредственного контакта, благодаря чему уменьшается трение и износ. Способность образовывать такую пленку (ее называют смазочной способностью, или маслянистостью) сохраняется только до определенной, критической температуры, которая существенно

(на 50—70°) ниже температуры вспышки масла.

За счет смазывающей способности масло разделяет трущиеся поверхности тонкой пленкой при небольших скоростях скольжения. При увеличении скорости, если поверхности не абсолютно параллельны (а только такие на практике и встречаются), образуется клиновидный масляный слой. Он обладает «подъемной силой», причем несущая способность его возрастает с ростом скорости (аналогично возникающей подъемной силе поддерживает на поверхности воды мчащийся скейт). Клин способен выдержать значительно большие нагрузки, чем масляная пленка, а толщина его в зависимости от скорости и вязкости масла может достигать сотых и даже десятых долей миллиметра. Благодаря этому слой масла надежно покрывает все микронеровности на поверхности трущихся деталей и полностью разделяет их. Кроме того, молекулы масла, непосредственно соприкасающиеся с каждой из поверхностей, «прилипают» к ней и неподвижны, а все относительные перемещения происходят в слое масла. Поскольку масло—жидкость, то перемещения молекул не приводят к разрушению этого слоя. Только повышенные температуры и окисляющее воздействие кислорода воздуха со временем разрушают длинные, сложные углеродные цепочки, из которых состоят молекулы масла, снижая его смазывающую способность.

При прочих равных условиях масляный клин может выдержать тем большую нагрузку, чем выше вязкость масла. Она выражается в сантистоксах — сСт (сантистокс — сотовая часть стокса, единицы кинематической вязкости жидкостей) и входит в обозначение марки смазки. При этом необходимо учитывать, что для машинных (индустриальных) и турбинных масел в их обозначении указана вязкость при 50°. Для моторных же — автотракторных (автол), дизельных и авиационных масел значение вязкости дано при 100°, поскольку они предназначены для работы при более высоких температурах, чем машинные. Вязкость любого масла значительно снижается с увеличением температуры, поэтому по ее величине при 50° нельзя судить о том, какой она будет при 100°.

Нормальная рабочая температура трущихся поверхностей для деталей цилиндро-поршневой группы составляет 100—350°. При 200° вязкость моторных масел значительно уменьшается, так что фактором, определяющим износ, становится критическая температура масла. С этой точки зрения для смазки двухтактных двигателей наилучшим является авиационное масло МС-20 (см. таблицу).

Помимо износа на состояние двигателя влияет количество нагара. Он отлагается в основном на самых нагретых участках — на головке поршня и у поршневых колец. Избыток его приводит к пригоранию колец, в результате чего они перестают выполнять свои функции, компрессия двигателя уменьшается и мощность резко, порой в два-три раза, падает. Нагарообразование тем меньше, чем выше температура вспышки масла. Отсюда следует, что масло МС-20 опять-таки является лучшим.

Масло АС<sub>п</sub>-6 способно обеспечить удовлетворительную работу двухтактного двигателя лишь на средних режимах. При большой нагрузке и перегреве неизбежен повышенный износ и, как следствие его, заклинивание поршня. Вывод: на масле АС<sub>п</sub>-6 ездить, в принципе, можно, но только с предосторожностями. Давать же свободу своим спортивным наклонностям допустимо лишь в случае, когда топливная смесь составлена на дизельном или авиационном масле.

Что касается коробки передач, то по сравнению с двигателями она гораздо менее чувствительна к применяемому сорту масла. Даже при использовании сравнительно маловязкого АС-8 transmission работает вполне нормально. Все же замена его на МС-20, вязкость которого при 50° примерно втрое выше, продлит срок службы шестерен и подшипников коробки на 20—60%. Важнее в этом случае не марка, а чистота масла — периодическая замена его нужна для удаления накапливающихся в коробке продуктов износа шестерен и подшипников. При замене смазки совершенно необходимо промывка картера более жидким маслом. Если свежее масло заливают в картер из грязной посуды, через воронку с прилипшими частицами песка, то от такой замены вреда больше, чем пользы.

И наконец, гидравлические амортизаторы передней и задней подвесок. В них рекомендуется заливать масло, имеющее вязкость 10—15 сантистокс при 50°. Этим требованиям соответствует «Индустриальное-12» (бывшее веретенное АУ). При его отсутствии мотоциклисти приходится экспериментально подбирать пропорции смеси какого-либо вязкого масла с менее вязким или керосином. При этом нужно добиться, чтобы старое, слитое из амортизаторов масло и смесь, составляемая мотоциклистом, имели примерно одинаковую вязкость, то есть вытекали из одного и того же сосуда с небольшим, диаметром 1—2 мм отверстием за одинаковое ( $\pm 10\%$ ) время — наливают, конечно, одинаковые количества масел.

В короткой статье невозможно осветить все вопросы, которые охватывает тема «Износ и смазка», однако мы надеемся, что и приведенные здесь сведения окажутся полезными и послужат долголетию «железных коней».

А. СМИРНОВ,  
кандидат технических  
наук

Основные показатели масел,  
продающихся на АЗС и применяемых  
мотоциклистами

Марка масла	Вязкость сСт при 100°	Температура вспышки, С	Назначение
АС <sub>п</sub> -6	Не менее 6	190	Для карбюраторных двигателей
АС <sub>п</sub> -6	Не менее 6	165	
М-8Б, У	8	200	
АС <sub>п</sub> -10	10	170	
АС-8	8	200	
ДС-8	8	190	Для дизелей
ДС-11	11	300	
МС-20	20	225	Для авиационных двигателей

## Памяти В. А. Абрамяна



Не стало Владимира Арамановича Абрамяна — организатора и руководителя большого конструкторского коллектива, занятого проектированием автомобилей и мотоциклов в производственном объединении «Ижмаш». В расцвете творческих сил ушел из жизни талантливый конструктор, большой друг нашего журнала и наших читателей.

Он приехал в Ижевск двадцать лет назад, после окончания Московского автомеханического института и прошел весь путь от рядового до главного конструктора. При его активном участии разрабатывались и внедрялись в производство новые модели ижевских мотоциклов, под его началом на базе автомобила «Москвич» было создано семейство ижевских машин различного назначения. Немало сделал В. А. Абрамян для авто- и мотоспорта: автомобили «ИЖ-ралли», мотоциклы для многодневки достойно представляли нашу технику на зарубежных трассах. Он умел увлекать людей новыми идеями, вдохновлять их, работая упорно и много. Но нам бы ни был занят, всегда находил время, чтобы выступить со статьей в нашем журнале, встретиться с читателями редакции, ознакомиться с читательской почтой.

Владимир Араманович прожил всего сорок три года. Но дело коммуниста, его жизни измеряются не прожитыми годами, а тем, что им создано, памятью, которую он оставил о себе. Эту светлую память о нем мы сохраним в наших сердцах.

## Первая русская книга для мотоциклистов

Первое в России систематизированное руководство «Что должен знать мотоциклист», написанное в 1916 году механиком 7-й армейской мотоциклетной команды, младшим унтер-офицером Александром Михайловичем Иерусалимским, увидело свет в 1916 году.

Подготовленная в трудных условиях войны на основе личного практического опыта автора, эта книга долгое время служила основным руководством для подготовки мотоциклистов и практическим пособием по ремонту и эксплуатации мотоциклов в армии.

В 1920 году по рекомендации Главного инженерного управления РККА государственное издательство РСФСР выпустило новое издание под названием «Современные мотоциклы». Впоследствии книга выдержала еще несколько изданий, последнее из которых относится к послевоенному 1946 году.

Следует отметить что А. М. Иерусалимский (1886—1957) был одним из организаторов отечественного мотоциклетного спорта, которому отдал около сорока лет жизни.

Автор книги, впоследствии профессор, известен и другими своими фундаментальными трудами по мотоциклетному делу, например книгой «Теория, конструкция и расчет мотоцикла», которая была издана в 1936 и 1947 годах.

В. БЕКМАН

г. Ленинград



# СОВРЕМЕННЫЙ ВОДИТЕЛЬ: КАК ЕГО ГОТОВИТЬ?

На вопросы корреспондента журнала отвечает заместитель начальника УГАИ ГУВД Мосгорисполкома подполковник милиции А. Н. БЕСПАЛОВ

— Андрей Николаевич, в последнее время много говорят и пишут о том, что требования к водителю автомобиля — будь то личная машина или государственная — неизмеримо выросли, что сейчас уже недостаточно знать основные технические приемы вождения, правила движения, быть знакомым с устройством машины. Вероятно, предпринимаются и какие-то шаги для повышения качества подготовки водителей!

— Читателям журнала, конечно, известно, но я еще раз напомню: у нас теперь нет деления на любителей и профессионалов. Приказом МВД ССРУтверждено «Положение о порядке присвоения квалификации водителя, выдачи водительских удостоверений и допуска водителей к управлению транспортными средствами», согласно которому принятые категории, определяющие, каким видом транспорта может управлять водитель. Если говорить упрощенно, то «А» — мотоциклами, «В» — легковыми автомобилями, «С» — грузовыми, «Д» — автобусами и «Е» — составами транспортных средств с тягачом (полностью эта часть Положения была опубликована в «За рулем»). Таким образом, теперь каждый получивший водительское удостоверение имеет право работать по найму, то есть занять место водителя-профессионала за рулем такси, продуктовой машины или самосвала.

Новым Положением оговорено и условие, существенно меняющееся порядок подготовки водителей: отменена самоподготовка, сдача экзаменов экстерном. Теперь всякий, кто желает получить водительские права, обязан проходить курсовую подготовку под руководством опытных инструкторов и преподавателей.

— Не усложняет ли это нововведение процесс подготовки, не вносит ли в ряде случаев элементов формализма? Ведь для одного человека достаточно несколько занятий, а другому, действительно, нужны месяцы кропотливого постижения водительской азбуки.

— Анализ дорожно-транспортных происшествий показал, что чаще всего их участниками оказываются водители, обученные кое-как «соседом дядей Ваней». Передвигать рычаги управления такой горе-водителю научился, а «читать» улицу не умеет, во взаимодействии с потоком автомобилей оказывается беспомощным. Такой человек за рулем не только подвергает опасности себя. Он — серьезная помеха для других. Новый порядок подготовки водителей и предполагает цель: сравнять выучку «любителей» и «профессионалов», поставить их в равные условия. Нужно еще иметь в виду, что интенсивность движения в Москве и других городах, на дорогах неудержимо растет. Достаточно сказать, что только в столице ежегодно выдается более 50 тысяч водительских удостоверений, прирост транспорта составляет около 30 тысяч единиц в год, причем более половины его — автомобили индивидуального пользования. Ежедневно на столичных улицах взаимодействуют около 400 тысяч машин, а в границах московского экономического района (город и область) — порядка миллиона. Ясно, что в этих условиях управлять машиной «по интуиции» нельзя.

— Андрей Николаевич, перестройка подготовки водителей потребовала, очевидно, немалых организационных усилий, материально-технических затрат...

— Да, нам пришлось по-новому пересмотреть экзаменационный процесс и, прежде всего, обеспечить высокую пропускную способность регистрационно-экзаменационных подразделений ГАИ. В Москве, например, были созданы два межрайонных центра, в которых выпускники автошкол проходят испытания. Один такой центр действует на Варшавском шоссе, другой — рядом с Дмитровским. Здесь оборудованы специальные экзаменационные залы для проверки знаний по правилам движения, подготовлены дорожные маршруты, где инспекторы проверяют, насколько владеет новичок навыками вождения.

Дело поставлено так, что фактически в тот же день выпускник курсов, в случае успешной сдачи экзаменов, получает водительское удостоверение. Так что с нашей стороны дело обстоит как будто благополучно.

А вот курсовая сеть пока отстает от требований дня. Если учебные комбинации Минавтотранса РСФСР, ПТУ готовят водителей, как готовили раньше, то с принятием нового Положения резко увеличилась загрузка автошкол ДОСААФ. Мы знаем, что оборонное Общество призвано готовить водителей для армии и народного хозяйства. Теперь же оно стало ведущим и в обучении водителей личного транспорта. И здесь предстоит еще сделать немало. Ведь не секрет, что во многих автошколах существуют очереди желающих заниматься, что курсы мотоциклистов загружены до предела. Мы надеемся, что в ближайшее время положение изменится к лучшему и что в этом деле поможет общество автомотолюбителей.

— Хотя итоги подводить, конечно, рано, но все же. Прошло полтора года, как действует Положение. Что дала кур-

**совая подготовка? Можно ли говорить о каких-то сдвигах к лучшему?**

— Беспристрастная статистика показывает, что изменения к лучшему налицо. Среди участников дорожных происшествий доля новичков снизилась. Еще отраднее тот факт, что в целом на дорогах повысилась дисциплина вождения, а значит, уменьшается сама возможность несчастных случаев. Показатели, конечно же, обнадеживающие.

**— Скажите, пожалуйста, какие вопросы в связи с переходом на всеобщую курсовую подготовку ждут еще своего решения, что актуально здесь сегодня?**

— Прежде всего, вероятно, нуждается в изменении сам подход к обучению водителей. Судите сами: подготовкой повара, парикмахера, токаря у нас занимаются год, а то и два. Водителя же готовят максимум полгода. Достаточно ли этого? Думаю, что нет.

Современный водитель не меньше, чем в навыках вождения, нуждается в умении тактических и стратегических грамотно вести себя в дорожном потоке — правильно ориентироваться, выбирать скорость и маршрут, предвидеть критические ситуации, а оказавшись в них, находить верный выход. Этому нельзя научить за несколько занятий.

Не учат у нас и этике водителя. Что же до приемов оказания медицинской помощи при авариях, о чём, кстати, много беспокоится и «За рулём», то тут в лучшем случае дело ограничивается чтением лекций.

Обучение водителей пора переводить на индустриальную основу, специализировать этот процесс. У нас даже в Москве нет ни одного автодрома для подготовки водителей автомобилей, повышения их мастерства. Желающие сами выбирают площадки для тренировок где потише — кто у телебашни в Останкино, кто в Лужниках.

Пора продумать и более четкую специализацию при подготовке водителей, обучать их с учетом потребностей тех или иных отраслей.

Наконец, недостаточна еще пропаганда водительских знаний. Сейчас телевидение, радио регулярно отводят время для передач по безопасности движения (они имеют разные названия), но этого мало.

Мало еще выходит хороших книг, как научных, так и популярных, связанных с подготовкой водителей, совершенствованием мастерства вождения. Тут возможны разные формы. И плакаты, и альбомы, открытки, марки, переводная литература. Хорошую инициативу проявило, например, издательство «Транспорт», выпустившее в переводе с французского книжку Андре Бонна «Мастерство управления автомобилем». Она написана доступным языком, хорошо иллюстрирована, а главное, касается мало освещаемых в нашей печати проблем — психологии труда водителя (таких компонентов ее, как воля, характер, тип личности), особых условий вождения и других, от которых зависит «качество» действий за рулем. Но тираж ее мал, она разошлась в первые же дни.

Словом, у нас есть еще немало неиспользованных возможностей для того, чтобы улучшить подготовку водителей, сделать дорогу более безопасной.



Вот результат безрассудства при выборе скорости в сложных условиях движения. Ночь, узкая булыжная дорога, крутые повороты. Ничего этого не принял во внимание А. Логвиненко, управляя «Москвичом-412-28-45 КХЧ», в котором кроме него находились еще двое пассажиров. Да и мудрено ли: все в машине были пьяны. Не сбавляя скорости, водитель промчался мимо предупреждающего знака «Опасный поворот». И тут случилось непоправимое. Автомобиль вынесло с дороги, он проскочил обочину почти трехметровой ширины и врезался в дерево. Все, кто был в машине, погибли. Произошло это минувшим летом возле села Старая Красница в Киевской области.

**И. УДОВЕНКО,**  
старший инспектор дорнадзора

Киевская область,  
г. Чернобыль

## **ЭТО МОГЛО НЕ СЛУЧИТЬСЯ**

На этой служебной «Волге» начальник жанааркинского АТП (Карагандинская область) Е. Бишимов отправился в командировку проверить работу подведомственного транспорта. Сам сел за руль да посадил еще трех пассажиров. Каждый водитель знает, что на свежеуложеннем асфальте тормозной путь автомобиля возрастает почти вдвое, да и маневрировать на скользком покрытии трудно. Однако Бишимов пренебрег опасностью и вел машину со скоростью 120 км/ч. Вот почему, когда в темноте возникло препятствие, у него не осталось возможностей избежать столкновения. При аварии водитель и один из пассажиров погибли, двое других были тяжело ранены. Вы спросите: откуда взялся на пути этот каток? Дело в том, что Бишимов въехал на еще не законченный участок строящейся дороги Жанаарка — Джезказган, перед которым был установлен соответствующий запрещающий знак. Но Бишимов не посчитался с этим. Да, когда человек за рулем думает, что ему все можно, добра не жди.

**Н. МОССОРА,**  
старший инженер по безопасности движения АПУ

г. Джезказган



# Расчеты подтвердились

Около двух лет на наших дорогах действуют ограничения скоростей для различных видов транспортных средств. Срок достаточный, чтобы дать уже окончательный ответ на вопрос, оправдались ли связанные с этой мерой предположения, стоила ли, как говорится, игра свеч. Сомнений было немало. Одни утверждали, что вряд ли некоторое снижение скоростей заметно повысит безопасность движения. Другие опасались, как бы это не повлекло за собой существенного падения производительности труда на автотранспорте. Конечно, специалисты, определяя оптимальные с их точки зрения лимиты скоростей, эффективность новых режимов движения, предварительно делали расчеты. Но жизнь есть жизнь: что-то покажет длительная работа в новых условиях?

Мы уже имели возможность подвести некоторые предварительные итоги нововведений («За рулем», 1977, № 2). Сегодня, продолжая разговор на эту тему, хотим проанализировать положение дел по данным за весь 1976 год.

Возьмем для примера самую большую нашу республику — РСФСР. Хотя количество дорожных происшествий и осталось здесь практически на прежнем

уровне (а это тоже нельзя рассматривать как неуспех, если принять во внимание, что автомотопарк республики за год увеличился примерно на 8%), но число погибших и раненых в ДТП снизилось на 2,4 и 1,6 процента соответственно. Такова общая картина. Если же обратиться к статистике аварий на загородных дорогах, которых ограничение максимальных скоростей главным образом и касалось, то мы увидим, что предпринятые в поисках наилучшего режима движения шаги дали еще больший эффект: количество происшествий уменьшилось на 0,7%, погибших — на 2,9%, раненых — на 2,6%. На дорогах же общесоюзного и республиканского значения снижение аварийности составило в среднем 7—8% по всем трем показателям. Объясняется последнему обстоятельству, видимо, в более эффективном контроле за скоростями движения со стороны ГАИ на дорогах этих категорий.

Теперь небезынтересно посмотреть, из чего складывались общие цифры, и поразмышлять над некоторыми фактами. Самый впечатляющий состоит в том, что наконец-то удалось остановить продолжавшийся из года в год рост ДТП с грузовиками, мотоциклами и мотороллерами.

В 1976 году в РСФСР число аварий с участием водителей грузовых автомобилей снизилось на 1,2%, мотоциклистов — на 10,7%. И, что самое отрадное, значительно менее тяжелыми стали последствия этих аварий. Число погибших и раненых при происшествиях с грузовыми автомобилями уменьшилось почти на 4%, а с мотоциклами и мотороллерами — от 10 до 12%. Эти цифры, на наш взгляд, убедительный ответ тем, кто считал, что водителей этих категорий будто бы «обидели» слишком умеренным потолком скорости — 70 км/час. Как видите, в самый раз: и безопасность выиграла, и экономика не пострадала, но о ней разговор впереди.

К сожалению, иная картина у водителей легковых автомобилей. У них и количество происшествий увеличилось, и число пострадавших в них. В какой-то мере это можно объяснить значительными темпами роста парка легковых автомобилей в стране. Но главная, как нам кажется, причина заключена в том, что квалификация индивидуальных владельцев автомобилей остается еще на невысоком уровне, а они составляют сейчас более 80% всех водителей легковых автомобилей в стране. Вместе с тем, эффективный контроль и действенная пропаганда правил и условий безопасности движения и на этом участке «Фронта» могут дать ожидаемые результаты. Опыт Белоруссии, Латвии, Украины и Эстонии, где зарегистрировано сокращение числа погибших по вине индивидуальных владельцев транспортных средств, тому

## Безопасная дистанция

Очень часто причиной критических ситуаций на дорогах являются ошибки в выборе дистанции. И эти просчеты водителей с увеличением интенсивности движения становятся все более опасными. Казалось бы, все просто: согласно правилам движения, безопасной следует считать такую дистанцию, которая позволила бы избежать столкновения, если транспортное средство впереди снизит скорость или остановится перед препятствием, перекрестком и т. д. Но при слишком большой дистанции вас постоянно обгоняют, и просвет все сокращается, что создает дополнительные трудности. Каков же оптимальный вариант? Расчеты показывают, что при нормальных дорожных условиях достаточно оставить 0,5 м дистанции на каждый 1 км/ч скорости. Эту формулу запомнить легко. Сложность в другом. Как точнее определить, соответствует ли дистанция норме в том или ином конкретном случае. Конечно, идеально это могут делать лишь специальные мониторы, использующие лазерные или другие лучи. Несомненное достоинство таких приборов — автоматическое включение тормозов в случае быстрого сокращения дистанции. Такие разработки уже есть, однако из-за большой сложности и стоимости практическое применение на автомобилях в ближайшее время они вряд ли найдут. Таким образом, водителю приходится «на глаз» оценивать обстановку, выбирать и определять безопасную ди-

станцию. Вряд ли что-нибудь изменится и в ближайшем будущем. Поэтому надо постоянно развивать глазомер. А как?

Мы хотим предложить способ, который всесторонне опробован в процессе обучения молодых водителей и у нас и за рубежом. Речь пойдет о специальных сетчатых номограммах для определения дистанции между транспортными средствами. Они представляют собой таблички прямоугольной формы, выполненные на бесцветном упругом материале (органическом стекле, целлулоиде и т. п.). Эти таблички можно устанавливать на ветровом стекле перед водителем чуть левее от направления его взгляда, чтобы не ухудшать обзора, или на одной оси с солнцезащитным козырьком и опускать при пользовании. Для определения расстояния до транспортного средства водитель должен найти такое положение головы, чтобы при взгляде на табличку левая вертикальная грань рамки номограммы (рис. 1) совместилась с левым обрезом кузова движущейся перед машиной. Тогда правый обрез кузова покажет на шкале дистанцию в метрах.

Исследования показали, что при пользовании номограммами погрешность в измерении не превышает 10%, а затрачивается на него — 1—2 секунды. На рис. 2 представлена номограмма для инструктора, сидящего справа от водителя. В отличие от первой здесь при измерении рас-

стояния надо совмещать не левую вертикальную грань рамки, а среднюю линию номограммы с вертикальной осью кузова транспортного средства. Чтобы номограммы работали и в темное время суток, линии на них надо нанести флюоресцентными красками.

Эти номограммы сделаны для автомобилей ЗИЛ-130, ГАЗ-66, ГАЗ-53. Для других моделей машин их можно рассчитать самостоятельно по формуле:

$$A_n = \frac{H \cdot b}{D},$$

где:

- H — ширина транспортного средства, мм;
- b — расстояние от глаза до номограммы, мм;
- D — дистанция между автомобилями, мм;
- A<sub>n</sub> — расстояние между вертикальными линиями шкалы, мм.

По формуле вычисляются значения между вертикальными линиями. Горизонтальные линии проводятся произвольно. Они облегчают отсчет.

В наших расчетах за основу принята ширина автомобиля. Для различных марок автомобилей она наиболее стабильный параметр. Так, у перечисленных выше грузовых автомобилей отклонения значений ширины от среднего арифметического (2450 мм) не превышают 10%. К тому же на габариты транспортных средств по ширине существует строгий ГОСТ.

Учтите также, что в разных автомобилях могут различаться расстояния

пример. В то же время сравнительное изучение режимов движения на дорогах Московской области до введения ограничений скорости и после него показало, что, несмотря на уменьшение диапазона между максимальной и минимальной скоростями в транспортном потоке, более 2% водителей легковых автомобилей, а в последнее время еще больше превышают лимит 90 км/ч.

Для оценки влияния введенных ограничений скорости на режим движения транспортного потока обратимся к данным наблюдений на ряде дорог Эстонской ССР. В январе 1976 года, то есть в начальный период действий новых лимитов скоростей, скорости легковых автомобилей по сравнению с январем 1975 года понизились на 13,4%, а грузовых — на 7,4%, что на 38,9% уменьшило число погибших при дорожных происшествиях. В дальнейшем скорости автомобилей уже не столь существенно отличались от тех, которые наблюдались годом раньше. Более того, в январе скорость 90 км/ч превысило 1,6% водителей легковых автомобилей, в сентябре — 13,6%, в декабре — 8,3%. Так же примерно изменились сразу и показатели аварийности. Эта тенденция прослеживается при анализе положения дел и по другим регионам страны. Таким образом, именно несоблюдение предписанных скоростных режимов является решающим фактором из тех, что усугубляют тяжесть последствий ДТП.

Обращает на себя внимание и еще одна обнаружившаяся зависимость — меж-

ду показателями аварийности и квалификацией водителя. Так, в прошлом году, по данным Министерства автомобильного транспорта РСФСР, на каждую тысячу водителей автобусов 1-го класса приходилось 8,2 ДТП, 1,2 погибших и 1,08 раненых; у водителей 2-го класса эти цифры уже больше — 13,4; 2,0 и 16,4 соответственно, а у водителей 3-го класса — 15,8; 14,0 и 19,2. Стало быть, в повышении водительского мастерства заложен огромный резерв к повышению безопасности движения.

Наконец, стоит упомянуть о том, что выравнивание скоростей изменило структуру дорожных происшествий. Уменьшилось число столкновений, а особенно опрокидываний автомобилей, что на 9—10% снизило количество погибших при такого рода происшествиях.

В заключение нам хотелось бы ответить тем, кто считал, что предлагаемые лимиты скоростей ухудшат экономические показатели работы автомобильного транспорта. Так вот, анализ средних технических и эксплуатационных скоростей движения автобусов и грузовых автомобилей Министерства автомобильного транспорта РСФСР показал, что в 1976 году они практически были такими же, как и в 1975 году. К тому же следует уточнить, что себестоимость автомобильных перевозок влияет не столько некоторое повышение или снижение скоростей, сколько непроизводительные потери времени на погрузочно-разгрузочных работах. Кроме того, для более полной оценки эффективности но-

вых лимитов скоростей был проведен учет потерь от ДТП, которые понесло народное хозяйство до и после введенных ограничений, а также подсчитана экономия топлива, полученная благодаря выравниванию скоростей в транспортном потоке. Эти расчеты, выполненные по методике ВНИИ безопасности дорожного движения МВД СССР, показали, что в 1976 году народнохозяйственный эффект от уменьшения тяжести последствий ДТП превысил 27 миллионов рублей. Из них 23 миллиона — результат заметного сокращения аварий на дорогах вне населенных пунктов. 45 миллионов рублейэкономило уменьшение расхода топлива. Таким образом, общий эффект предпринятого ограничения скоростей составил 72 млн. руб. Интересно, что в расчете на 1 километр дорог общесоюзного и республиканского значения эффект уменьшения потерь из-за ДТП составил 29,8 рубля, а на дорогах областного и местного значения — только 12,8 рубля. Это еще раз говорит о том, что ограничение максимальных скоростей дает наилучшие результаты именно на дорогах высших категорий, где достигается благодаря этому существенное снижение в абсолютных цифрах и числа самих дорожных происшествий, и количества пострадавших в них.

М. АФАНАСЬЕВ,  
начальник отдела ВНИИБД  
В. НОВИЗЕНЦЕВ,  
старший научный сотрудник

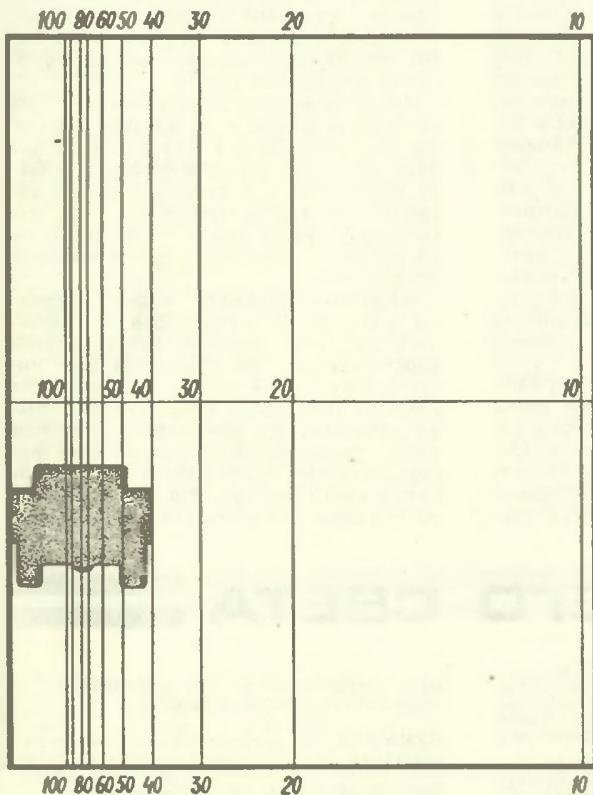


Рис. 1

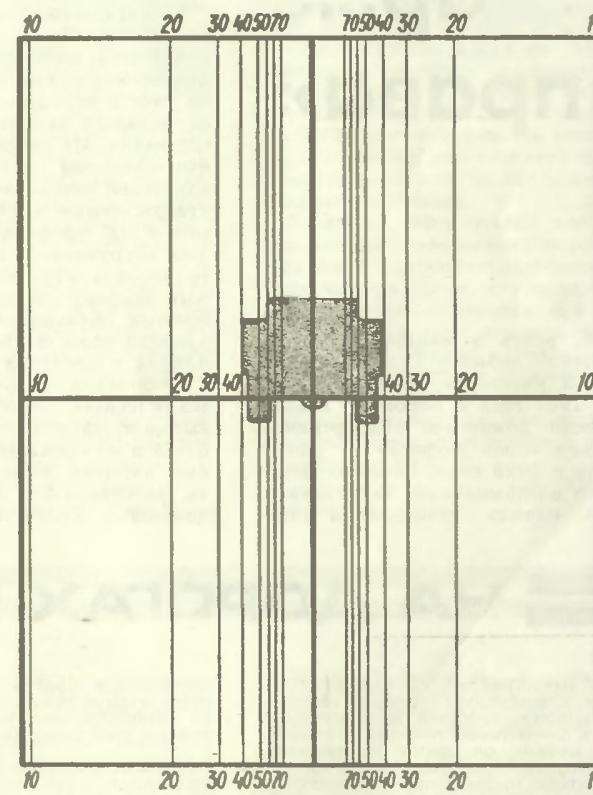


Рис. 2

Показанные на рис. 1 и 2 nomogramмы уменьшают размер действительный их 160 мм.

от головы водителя до ветрового стекла. Ведь оно на современных машинах расположено не вертикально, а под определенным углом. Стало быть, чем ниже ростом водитель, тем дальше его глаза от номограммы. Скажем, в автомобиле ЗИЛ-130 это расстояние может изменяться в пре-

делах 580—700 мм, в ГАЗ-66 — 520—680 мм и т. д. Мы приняли за среднее арифметическое 640 мм. Зададим, что для повышения точности измерений отсчет дистанции надо стараться проводить примерно из одного положения, принятого в расчете номограммы.

При помощи номограмм можно тренироваться в выборе дистанции и всегда контролировать себя. Они облегчают обучение водителей.

Б. ДАНОВ,  
кандидат технических наук  
Н. ХОМУТОВ,  
инженер  
г. Рязань

# Скорость реакции в действии

Вряд ли сейчас есть водитель, не знающий, как важна в его работе быстрота реакции, способность немедленно предпринять необходимые действия в ответ

на разные дорожные неожиданности. Многие проверяли скорость своей реакции на тренажерах: ждали вспышку красного сигнала, стараясь мгновенно отреагировать на него нажатием на педаль тормоза. И почти никто не представляет свои возможности в действительной дорожной обстановке, когда препятствия возникают внезапно, а ответные действия заранее не предусмотрены и весьма ответственны. Специалистам, конечно, известно, что действия водителей в экстремальной обстановке и в «тепличных» условиях учебного класса далеко не однозначны, но итоги подобных наблюдений далеко не единообразны: слишком уж разными бывают уличные ситуации и дорожные неожиданности, как, впрочем, и психофизиологические качества водителей и их профессиональная подготовка.

Между тем статистика показывает, что уже сейчас человек за рулем попадает в критические ситуации от трех до 15 раз в день, и с увеличением интенсивности движения эти цифры будут расти. Исследованиями установлено, что 83% всех ДТП со смертельными случаями вызываются неправильными действиями

водителей в критических ситуациях. Чаще всего для принятия верного решения не хватало нескольких мгновений. Подводила скорость реакции в действии. Вот почему так важны исследования в этом направлении.

Было проведено такое исследование и нами. Определялось, как в зависимости от скорости движения изменяется время реакции водителя на красный сигнал светофора, на внезапное появление препятствия, а также быстрота обнаружения неисправности, возникшей на ходу. Испытания проводились на специально оборудованной сложной зимней трассе автодрома на грузовике ЗИЛ-131 с применением электронных регистрирующих приборов и оборудования. Обследовано 25 водителей со стажем работы от месяца до восьми лет. Каждому из них давали возможность предварительно проехать по другому участку автодрома, освоиться с органами управления машины, подогнать сиденье. Затем водитель выезжал на экспериментальную трассу, где испытания проводились 5 часов.

В неподвижном автомобиле время реакции на красный сигнал светофора у

## Листая старые «права»

Недавно, роясь в книжном шкафу, я обнаружил забытое удостоверение шофера 2-й категории, выданное мне 7 апреля 1933 года в Воронеже квалификационной комиссией облдортранса ЦЧО взамен «прав шофера» — они у меня были с 1928 года. Сколько сразу нахлынуло воспоминаний! Собственная молодость, начало становления авто-

транспорта страны, которому на первых порах не по силам была конкуренция с надежным и привычным гужевым, романтический ореол редкой тогда профессии шофера. И само удостоверение было весьма необычным и даже курьезным по сегодняшним понятиям.

В сохранившемся у меня документе 12 листков. Там ставились отметки о присвоении категории (класса), о сдаче психотехнических испытаний, о взятии на учет в местных органах Цудортранса, делались записи о взысканиях и поощрениях. Их вносили квалификационные комиссии по представлению руководителей автохозяйств. А дальше шли утвержденные в 1931 году Цудортрансом и ЦК профсоюза рабочих шоссейных и грунтовых дорог, авто- и авиа-транспорта «Требования, предъявляемые шоферу по выполнению им служебных обязанностей» и «Основные правила езды на автомобилях и мотоциклах в пределах СССР».

Требования предусматривали порядок технического осмотра машины перед выездом, запрещали шоферу перед работой и во время ее употреблять спиртные напитки и наркотические средства, разговаривать и курить во время движения. Заключительная часть Тре-

бований обязывала шофера «всегда помнить, что несоблюдение правил езды и движения, повреждение машины и ее оборудования, чрезмерный расход эксплуатационных материалов, нетрезвое поведение и т. п. могут повлечь за собой не только дисциплинарное взыскание с отметкой в трудовом списке, но и лишение права на управление автомотомашиной, исключение из профсоюза и предание суду».

Предупреждение об исключении из профсоюза имело в те времена серьезное значение. Ведь в 20-х и даже в начале 30-х годов в нашей стране еще была безработица, и существовавшие тогда органы трудаустойства — так называемые биржи труда — направляли на работу в первую очередь членов профсоюза.

«Основные правила езды» состояли всего из 17 параграфов и умещались на трех листках водительского удостоверения. Некоторые из них могут вызвать сейчас недоумение или улыбку. Например, в параграфе 3 было записано, что автомобиль должен иметь освещающий номерной знак фонарь, который нельзя было бы выключить с места шофера. Это препятствовало попыткам нарушителя скрыться с

## НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

**ВЕНГРИЯ.** Предприятие «Хунгаркицион» выпустило компактный прибор, названный «Реаконом», который контролирует водителя в длительной поездке. Установленный в кабине, он время от времени, если не получает информации об активности водителя (торможение, переключение передач и т. д.), дает предупредительный сигнал, в ответ на который водитель должен нажать специальную кнопку, как бы говоря: «Слышишь, бодрствуя, все в порядке». Не нажмут водитель кнопку, автомат включает сильный звуковой сигнал тревоги. Если и это не поможет, «Реакон» зажигает мигающие огни и останавливает машину.

**ГДР.** Народное предприятие в Орианенбурге начало выпуск двух новых сортов

светящихся красок. Они ярко светятся даже днем и предназначены для широкого использования на транспорте. Новая краска получила название «Флюоксон».

**ПОЛЬША.** Прогнозируя развитие автомобилизации в стране, градостроители считают, что к концу столетия на 1000 человек в среднем будет 250 автомобилей индивидуального пользования. В Варшаве эта цифра достигнет 270. Вместе с тем, в центральных районах городов этот вид транспорта будет принимать на себя пятую часть общего объема перевозок. Как и раньше, преимущественное развитие в городах получит общественный транспорт. Совершенствование транспортных систем в крупных городах предусматривает в качестве главных

мер строительство метрополитена и скоростных автомагистралей.

**РУМЫНИЯ.** На дорогах страны резко ограничена скорость движения автомобилей. Во всех населенных пунктах «потолок» 40 км/ч, вне населенных пунктов — в зависимости от объема двигателя: до 1500 см<sup>3</sup> — 80 км/ч, до 2000 см<sup>3</sup> — 90 км/ч, свыше 2000 см<sup>3</sup> — 100 км/ч.

**АНГЛИЯ.** Один из параграфов служебной инструкции для постовых полисменов и автотранспекции гласит следующее: «Если после столкновения двух автомобилей оба водителя убегают с места происшествия, это почти наверняка означает, что они оба ехали на краденых машинах».

водителей с разным стажем оказалось почти одинаковым. Наименьшим оно было у тех, кто проработал за рулем до трех лет. Однако на скорости 20 км/ч картина резко изменилась. Ответные действия на тот же запрещающий сигнал светофора у всех водителей замедлились в два—пять раз. Самыми нераспорядительными оказались новички, а быстрее всех нажимали на тормозную педаль водители с трехлетним стажем. Более опытные коллеги от них отставали. С увеличением скорости до 30 км/ч реакция замедлилась лишь у первогодков, а у водителей с большим стажем — ускорилась на 0,1—0,2 с. Прибавление скорости до 40 км/ч существенных изменений уже не внесло.

Более действенным останавливающим сигналом по сравнению со светофором был внезапно возникающий макет пешехода. На экспериментальной трассе их было пять: два перемещались поперек проезжей части, а три — вставали перед капотом машины. Водитель волен был объехать макет или затормозить, все его манипуляции и маневры записывались на осциллограф. При скорости

до 20 км/ч ответные действия водители предпринимали через 0,8—1,2 с, а с повышением скорости — еще быстрее. При 40 км/ч лучше всего себя зарекомендовали наиболее опытные водители — со стажем до восьми лет, показавшие время реакции 0,56 с.

Неожиданная неисправность в пути создавалась отключением воздушного манометра на приборном щитке. Время реакции измерялось секундомером до начала торможения. В начале обследования большинство малоопытных водителей-первогодков замечали неисправность лишь через 15—20 минут, но затем они стали более бдительными и обнаруживали отключение манометра в считанные секунды, хотя все же тратили на это большие времена, чем их опытные коллеги.

Результаты исследования не могут служить эквивалентом действий водителя при реальной угрозе дорожно-транспортного происшествия. Водители, проходившие испытание на автодроме, естественно, понимали, что их ошибки не повлекут неприятных, тем более непоправимых последствий, и это не могло не

сказаться на их отношении к происходящему. Однако результаты эти все же отличаются от средних данных, получаемых на тренажерах в учебных классах. Оказывается, даже макет пешехода на дороге заставляет водителя действовать значительно быстрее, чем запрещающий сигнал светофора. Обращают на себя внимание и другие особенности, которые, на наш взгляд, полезно знать и садим водителям. Это поможет им трезво оценивать свои возможности, правильно выбирать скорость движения. Наши наблюдения показали, что время сложной реакции на сигнал, запрещающий движение, или возникшую в машине неисправность у начинающих водителей встает почти в два-три раза хуже, чем у тех, кто проработал за рулем свыше трех лет. Поэтому новичкам не надо обольщаться и думать, что молодость придает им быстроту и компенсирует недостаток опыта.

Л. САБУРОВ,

кандидат технических наук

А. ТКАЧЕВ,

инженер

г. Ленинград

места происшествия под покровом темноты.

Параграф 4 Правил запрещал езду в населенных пунктах «с открытым глушителем или без глушителя». Многим водителям это требование покажется сейчас непонятным, а дело-то в том, что на старых машинах, в том числе на АМО-Ф15 и на распространенных в то время у нас американских мотоциклах «Харлей Дэвидсон», глушители очень эффективно гасили звуки выхлопа, но это приводило к снижению мощности двигателей на 10—15% и большему расходу горючего, и поэтому на выпускных трубах перед глушителем устанавливался так называемый клапан свободного выхлопа, который шофер мог открывать со своего места за рулем. Делать это разрешалось только вне населенных пунктов, и тогда мощность двигателя заметно увеличивалась, расход горючего уменьшался.

Правила устанавливали предельную скорость движения в населенных пунктах: для легковых автомобилей и мотоциклов не более 40 км/ч, а для грузовых на пневмошинах — 20 км/ч. Для машин на сплошных шинах (их тогда называли грузшинами) предел скорости не устанавливался, поскольку

они вообще не могли ехать быстрее 15—18 км/ч, да и отживали свой век. Кроме того, Правила разрешали местным властям устанавливать и более низкие пределы скорости.

Параграф 12 гласил, что «Водителю автомобиля запрещается соскакивать с него до полной остановки машины». Смешное в наше время требование, а записано оно было потому, что иногда водитель двигающейся черепашьим ходом машины слезал с сиденья и, идя рядом с автомобилем, на ходу осматривал шины и цепи. Соскочить же с сиденья грузовика было очень легко, так как у большей части старых машин не было ни стекол, ни кабины вообще.

Параграф 11 строго предупреждал: «Езда на автомобилях и мотоциклах вперегонку запрещается».

Стоит упомянуть, что до того, как были организованы ГАИ и ОРУД, отдельные требования Правил нередко нарушались. Так 1-й параграф устанавливал, что к управлению автомобилями и мотоциклами допускаются только лица, имеющие надлежащее удостоверение на право управления. Между тем в провинциальных городах, в частности в Воронеже, где в те годы автотранспорта было очень мало, за рулем авто-

мобиля или мотоцикла можно было встретить человека, не имеющего «прав». А случались такие нарушения вот почему. В «автозавистях», где имелись одна-две машины, кроме водителя часто состоял в штате еще помощник шофера или ученик. Научившись управлять машиной, он заменил водителя на время отпуска или болезни и по долгу службы водил автомобиль или мотоцикл, не имея удостоверения. Такое нарушение в то время особой опасности не представляло — машин было мало, скорости движения низкие, и не только потому, что они ограничивались правилами, но и из-за состояния булыжных мостовых.

С начала 30-х годов, после пуска горьковского автозавода и реконструкции АМО автомобильный парк страны стал быстро расти, а вместе с ним и интенсивность движения, и в правилах уже потребовались изменения. И вот, листая свои старые «права», я думаю: да, теперь они стали во многом курьезными, но в свое время были таким же строгим документом, как водительские удостоверения и Правила дорожного движения сегодня.

Е. МОЛЧАНОВ

г. Воронеж

**НИГЕРИЯ.** Для разгрузки наиболее загруженных улиц Лагоса в четные дни въезд на них разрешен только автомобилям с четными, а в нечетные дни — с нечетными номерами. Исключение сделано для общественного транспорта и служебных машин. У нарушителей полиция отбирает ключи от автомобиля и возвращает их обратно лишь спустя определенное время.

**НИДЕРЛАНДЫ.** Стремительный рост числа ДТП заставляет власти принимать новые меры против аварий. В настоящее время стали обязательными для водителей и пассажиров ремни безопасности. Существенно ограничена скорость: на автомагистралях — до 100 км/ч, на прочих дорогах — до 80 км/ч, в населенных пунктах — до 50 км/ч.

**ПОРТУГАЛИЯ.** Правительство значительно повысило цены на бензин. Они выросли на 20%. Литр обычного бензина теперь стоит 18, а «экстра» — 21 эскудо.

**ФРГ.** Служба безопасности движения приняла необычное решение: отныне в каждом автомобиле должен находиться... кусочек обыкновенного мела. При дорожно-транспортном происшествии водители обязаны обвести мелом контуры каждого участника ДТП автомобиля, после чего съезжать на обочину (если они в состоянии будут это сделать), чтобы не мешать нормальному движению транспорта, и ждать прибытия полиции. За невыполнение этих требований, а также за отсутствие в автомобилях мела водители наказываются штрафом в размере 60 марок.

**ШВЕЦИЯ.** В последние годы число погибающих под колесами машин диких животных стремительно росло. Проведена кампания по охране животных на дорогах.

Полиция установила специальные знаки там, где могут появляться животные, увеличила денежный штраф (за сбитого лося или оленя водитель должен теперь заплатить до 800 крон), провела разъяснительную работу. В результате удалось приостановить рост числа убитых животных, а по некоторым видам даже сократить это число. Например, в 1976 году в результате стойловых с автомобилей было убито на 5,5% меньше оленей, чем за год до этого. Но все-таки в среднем за месяц на дорогах гибнет более 50 оленей.

## Кто виноват?

# Пропусти пешехода!

Водитель 7-го таксомоторного парка Москвы И. Кольцов на одном из перекрестков столицы собрался делать поворот и в ожидании разрешающего сигнала остановил свою «Волгу» у стоп-линии. Как только в светофоре загорелся зеленый, он, что называется, рванул с места в карьер. А по пешеходному переходу быстро, не оглядываясь по сторонам, уверенный, что при зеленом сигнале ему ничто не угрожает, шел человек. Как установлено, Кольцов мог видеть его на расстоянии более 40 метров и принять все меры предосторожности. Увы, он, как обычно, теснил пешехода в надежде, что тот приведет шаг и освободит ему путь. Когда же водитель начал наконец тормозить, было поздно...

Такова примерно схема дорожного происшествия и в Ижевске, где водитель автомобиля ГАЗ-51, принадлежащего тресту «Дормостстрой», на перекрестке улиц Воровского и Промышленной также не пропустил при левом повороте пешехода, хотя имел для этого все возможности.

Не думай, что в описанных случаях водители запамятовали требование пункта 105 Правил дорожного движения — пропускать при поворотах людей, переходящих дорогу по разрешающему сигналу светофора или регулировщика. Но вели они себя, увы, наоборот, видимо, по привычке рассчитывая на то, что человек перед машиной отступит. Вредная привычка. До добра она не доводит.

К сожалению, городские жители нередко оказываются в подобных ситуациях и, высекавая буквально из-под колес поворачивающих автомобилей, смотрят вслед водителям с возмущением. Но не всегда конфликт заканчивается благополучно. Порой растерявшийся человек начинает метаться по проезжей части, и тогда беда становится неотвратимой.

## Почта „Зеленои волны“

Я работаю шофером- дальнерейсовиком на ЛАЗе. Автобус очень комфортабельный, и емкость топливного бака достаточно велика. Но случается, и не хватает, чтобы доехать до места назначения. Приходится заправляться в пути. И вот оста-

ется Когда приходится держать ответ, водители, совершившие преступление, оправдываются почти одинаково: «Так все ездят! Мне ведь горел зеленый. Не могу же я ждать, пока все закончат переход. Тогда вообще не проедешь. Или надо правила движения изменять!» Такому «стилю» езды нет оправдания, а приведенные «доводы» не выдерживают критики. Разве несколько лишних секунд стоят опасностей и риска, которым подвергаются в таких ситуациях и пешеходы и водители? Конечно, нет. Разве перекрестку грозит пробка, даже если несколько машин и задержатся на нем, пережидая пешеходов? Отнюдь. Совершенно не обязательно, завершая левый поворот, выстраиваться «в затылок» перед переходом, нередко условия позволяют остановиться в два-три ряда, что дает возможность быстро покинуть перекресток при смене сигналов светофора. Нет оснований винить в «несовершенстве» и Правила дорожного движения. Они здесь ни при чем. Скорее надо вести речь о правильной организации движения. Там, где интенсивность транспортных и пешеходных потоков достигает определенного уровня, должны применяться светофоры с дополнительными секциями или самостоятельные светофоры для транспорта и пешеходов в отдельности. Что и делается, когда установка того требует. Если же движение на перекрестке не регулируется или им управляет обычный трехсекционный светофор, водители должны решать эту задачу сами, руководствуясь пунктами 105 и 114 Правил.

Хотел бы обратить в этой связи внимание водителей еще на то, что, пренебрегая преимуществами пешеходов, предусмотренными Правилами, они сбивают их с толку и подрывают веру в светофор и Правила вообще.

Да и во многих других случаях Правила отдают преимущество пешеходу. Так, пункт 84 обязывает водителей транспортных средств пропускать пешеходов при выезде из дворов и прилегающих к дороге территорий. Пункт 117 предписывает при необходимости снижать скорость или останавливаться, чтобы пропустить пешеходов, идущих к остановке трамвая или троллейбуса и от нее. Наконец, пункт 116 требует дать возможность людям, уже находящимся на обозначенном, но нерегулируемом пешеходном переходе, побыстрее покинуть проезжую часть, достичь trotuara или островка безопасности.

Разговор об этом пункте Правил я не случайно оставил напоследок. Дело в том, что у некоторых водителей и даже судебно-следственных работников сложилось мнение, будто при нынешней редакции этого пункта Правил в случае наезда на пешехода на нерегулируемом переходе всегда будет виноват водитель.

Есть и такие «толкователи» Правил дорожного движения, которые считают, что водитель не по обстановке, а всегда, мол, должен снижать скорость, подъезжая к пешеходному переходу. И то и другое ни на чем не основанные крайности. Пункт 116 Правил требует определенных мер не вовсе у пешеходных переходов, а тогда, когда на нем находятся люди.

Конечно, водитель всегда окажется виноватым, если будет действовать (а вернее — бездействовать) как еще один московский таксист — А. Митяков. Тот отлично видел медленно идущего через дорогу человека, а скорость не снизил. Хотя дело происходило на обозначенном пешеходном переходе. Видимо, привык, что перед его «Волгой» пешеходы обычно расступались. Однако в этот раз пешеход не обращал на него никакого внимания. «Вот упрямый, — наверное, думал про него Митяков. — Ишь, не торопится». А почему, собственно, человек должен бежать через дорогу вприпрыжку? Такое и не каждому под силу. В общем, и здесь совершилось самое тяжкое — пешеход погиб. Расследование убедительно доказало, что водитель мог видеть идущего по пешеходному переходу человека на значительном расстоянии. Автотехническая экспертиза пришла к выводу о том, что этого расстояния было вполне достаточно, чтобы остановить автомобиль или снизить его скорость, пока пешеход не выйдет с полосы движения транспортного средства. А. Митяков был привлечен к уголовной ответственности.

Конечно, аварийную обстановку может создать и сам пешеход, своими неосторожными или легкомысленными действиями. И не только при переходе дороги в недозволенном месте, но и на самом пешеходном переходе. Ведь пункт 116 не отменяет основного требования к этой самой многочисленной категории участников дорожного движения, которое сформулировано в пункте 20 Правил: переходить проезжую часть там, где движение не регулируется, только после того, как они оценят расстояние до приближающихся транспортных средств и их скорость и убедятся, что не создадут помех движению. В противном случае может статься, что у водителя просто не будет технической возможности избежать наезда. Но нарушил-то Правила не он. А без вины нет и ответственности.

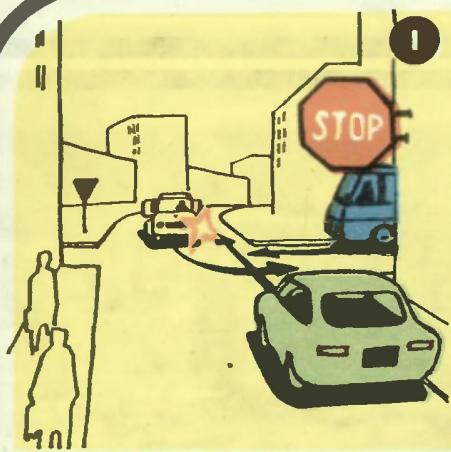
Итак, человек не должен появляться на дороге под носом у приближающихся автомобилей. Но и водитель обязан уступить пешеходу, которого случай застиг на проезжей части. В их взаимном уважении и предупредительности гарантия безопасности движения.

В. ПЕЧЕРСКИЙ

навливаешь автобус неподалеку от АЗС и сначала высаживаешь пассажиров, потому что с ними заезжать на станцию не разрешают правила техники безопасности. В погожее время не страшно: можно прогуляться, осмотреть незнакомые места. Но где переждать, пока машина на заправке, если на улице дождь или пронизывающий студеный ветер? А ведь среди пассажиров порой немало людей преклонного возраста и детей. Сколько раз, не в силах высадить их из уютного и теплого автобуса, я бежал на станцию с канистрой и уговаривал отпустить мне

бензин без заезда на АЗС. Но это тоже запрещено инструкцией. Правда, операторы, как и я, нарушили ее, потому что прежде всего думали о здоровье пассажиров. А не устарели ли вообще правила работы АЗС? Так ли уж опасно при нынешней технике находиться пассажирам в салоне машины во время заправки?

В. ТОЛСТЕНЕВ,  
водитель 1-го класса  
г. Жирновск



## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

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

- |   |   |
|---|---|
| автобус<br>легковой<br>автомобиль<br>грузовой<br>автомобиль | автобус<br>грузовой<br>автомобиль<br>легковой<br>автомобиль |
|---|---|

1 2

II. Может ли мотоциклист ожидать здесь сигнала, разрешающего проезд в прямом направлении?

- |       |                                |
|-------|--------------------------------|
| может | обязан<br>поворнуть<br>направо |
|-------|--------------------------------|

3 4

III. В каких направлениях имеет право двигаться водитель легкового автомобиля?

- |         |                   |
|---------|-------------------|
| в обоих | только<br>направо |
|---------|-------------------|

5 6

IV. Должен ли в такой ситуации водитель поворачивающегося автомобиля ожидать зеленого сигнала светофора?

- |        |           |
|--------|-----------|
| должен | не должен |
|--------|-----------|

7 8

V. Может ли водитель повернуть в этом месте налево?

- |       |          |
|-------|----------|
| может | не может |
|-------|----------|

9 10

VI. Разрешен ли в этой обстановке такой обгон?

- |          |             |
|----------|-------------|
| разрешен | не разрешен |
|----------|-------------|

11 12

VII. Правильно ли остановились эти водители?

- |           |             |           |
|-----------|-------------|-----------|
| правильно | неправильно | правильно |
|-----------|-------------|-----------|

13 14 15

VIII. О чём предупреждает водителя такая разметка на проезжей части дороги?

о повороте направо — об уменьшении количества полос движения на перекрёстке

16 17 18

IX. Надо ли при движении в тоннеле включать на автомобиле жёлтые мигающие огни аварийной сигнализации?

- |      |         |
|------|---------|
| надо | не надо |
|------|---------|

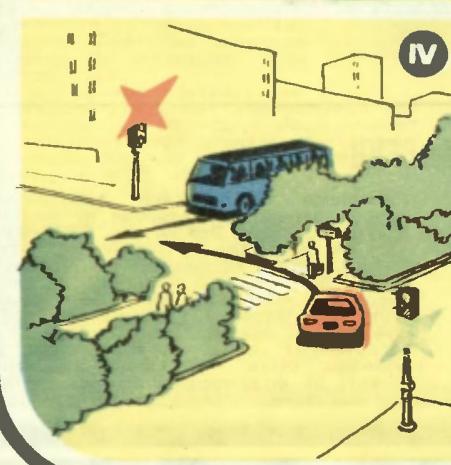
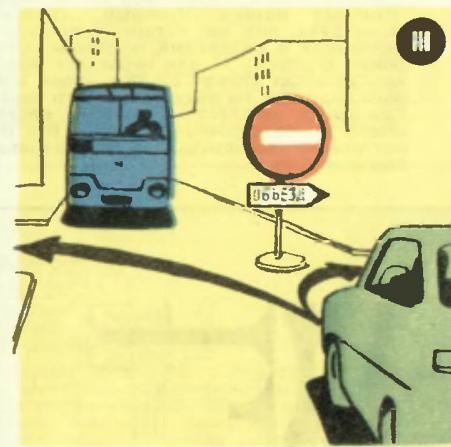
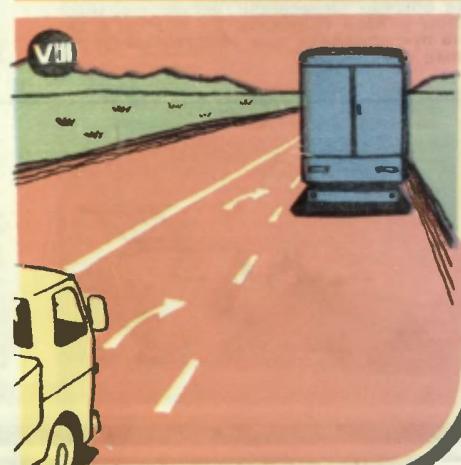
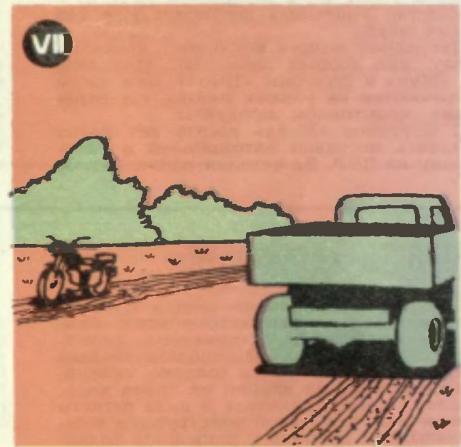
19 20

X. Можно ли звуковым сигналом предупреждать об обгоне?

- |       |        |                              |
|-------|--------|------------------------------|
| можно | нельзя | можно вне населенных пунктов |
|-------|--------|------------------------------|

21 22 23

Ответы — на стр. 37



# В МИРЕ МОТОРОВ

«ПОЛЬ-МОТ»  
В ИЗМАЙЛОВЕ



Два автобуса марки «Ельч-Берлине» — городской и туристский (оба имеют дизельный двигатель — 185 л. с., скорость — 103 км/ч).

«Польская автомобильная промышленность сегодня и завтра» — так называлась выставка, организованная в Измайловском парке Москвы внешнеторговым предприятием ПНР «Поль-Мот».

У входа посетителей встречал «Польский ФИАТ-126П» («За рулем», № 6 и 1976, № 7), который в ПНР не только за габариты, но и за экономичность любовно называют «Малух», то есть малыш. Он предварял знакомство гостей выставки с другими машинами и экспонатами, представляющими день нынешний и день грядущий автомобилестроения народной Польши. С этой точки зрения «малыш» особенно интересен, так как он представляет самый молодой завод страны. Его сооружение еще продолжается в городах Бельско-Бяла и Тычи, но в нынешнем году производство «малыша» достигнет уже 145 тысяч штук.

Две марки машин москвичи узнавали сразу, как добрых знакомых: грузовички «Жук» и фургоны «Нисса». Они часто встречаются на улицах города, где перевозят промтовары, продукты.

С фургонов «Нисса» десять лет назад начались поставки автомобилей в нашу страну из ПНР. На сегодня одних только

«нисс» и «жуков» в Советский Союз ввезено более 80 тысяч. А всего к нам поступило 100 тысяч польских автомобилей, и тут, на выставке, микроавтобус с порядковым номером «100 000» в торжественной обстановке был передан московскому Дворцу пионеров.

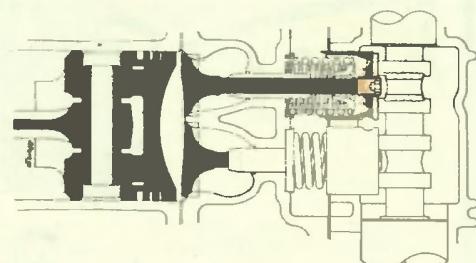
В рамках СЭВ Польша специализируется на производстве легких фургонов и рефрижераторов. Советский Союз покупает эти машины в большом количестве, обеспечивая благоприятные возможности для развития их крупносерийного производства. Значительно расширились за последние годы, в особенности после пуска ВАЗ, взаимные автомобильные поставки. Волжский автозавод ежегодно получает сотни тысяч комплектов амортизаторов, датчиков, термостатов, прерывателей, переключателей, фар, которые идут на комплектацию «жигулей». В свою очередь, «польские ФИАТ-126П» оснащаются изготовленными в СССР колесами, стеклами, подшипниками, дверными ручками.

Неподалеку от стенда с деталями, поставляемыми из ПНР для ВАЗ, находился другой. На нем — узлы и детали для КамАЗ: тормозные краны и камеры, клапаны управления тормозами прицепа.

регуляторы тормозных сил, пневматические цилиндры, приборы электрооборудования. Взамен этих деталей и узлов Польша будет получать грузовики КамАЗ, причем первые партии этих машин уже можно увидеть на дорогах ПНР.

Сотрудничество польских предприятий автомобильной промышленности с КамАЗом и ВАЗом в ближайшие годы получит дальнейшее развитие. О все углубляющейся экономической интеграции в сфере автомобильного производства красноречиво свидетельствуют данные о товарообороте. Если в 1970—1975 гг. он в денежном выражении составил 575 миллионов рублей, то в текущем пятилетии увеличится более чем в два раза.

Всегда многолюдно было на площадке грузовых машин. Красный грузовик «Стар-244», тот же «Стар» с прицепом-цистерной и надписями по бокам «Осторожно с огнем» — для перевозки топлива. Самосвал «Ельч СХЛ-3В», кузов которого поднялся на высоту третьего этажа. Трехосный вездеход «Стар-266», перевозящий по бездорожью 4 тонны. Все они построены на заводах в Стараховице, Ельче и Кельце.



## ХИТРОСТЬ «АЛЬФАСУД»

Для регулирования зазоров в приводе клапанов на легковых автомобилях «Альфа-ромео-альфасуд» применено оригинальное устройство. Распределительный вал, расположенный в головке цилиндров, действует на клапан не через коромысло, а через толкатель в виде легкого стаканчика. При такой конструкции между затылком клапана и донышком толкателя обычно размещали регулировочные шайбы разной толщины. Их подбор и замена представляли при обслуживании немалые трудности.

На «Альфасуд» в каждом кулачке сделана кольцевая проточка, в которую выступает винт. Он ввернут в донышко толкателя, упирается концом в затылок клапана и контактирует лепестковой пружиной. В головке винта предусмотрено шестигранное отверстие. Туда через кольцевую проточку в кулачок вставляют специальный регулировочный ключ с шестигранником на конце. Поворачивая винт, устанавливают нужный зазор, контролируя его щупом, введенным между кулачком и стаканчиком.



## ПЕРВЫЕ УНИВЕРСАЛЫ «МЕРСЕДЕС-БЕНЦ»

Большинство фирм, выпускающих сегодня легковые автомобили, включают в свой ассортимент машины с кузовами «универсал» и «комби». Заводы, изготавливающие модели спортивные (например, «Феррари», «Порше», МГ, «Лотос», «Альпин») или с задним расположением двигателей («Татра», «Шкода», «Запорожец»), по чисто конструктивным соображениям, вытекающим из особенностей компоновки, не разработали модификаций с универсальными кузовами. И только несколько марок, представленных

машинами классической компоновки, упорно держатся в стороне от «комбі» и «универсалов». Это «Ауди», БМВ (ФРГ), «Игуар», «Бентли», «Роллс-ройс», «Триумф» (Англия), «Кадиллак» и «Линкольн» (США). До недавнего времени в их число входила и «Мерседес-Бенц». Но в начале этого года фирма «Даймлер-Бенц» (ФРГ) официально заявила, что отныне в ее ассортимент войдут и универсалы. Их образцы были показаны нынешней осенью на франкфуртской автомобильной выставке.



Стотысячная «Нисса», переданная московскому Дворцу пионеров.

Всёобщее внимание привлекали не большие машины с необычным назначением «Тарпан» («За рулем», 1976, № 11), унаследованым от вымершего в Европе животного. Тарпани четвероногие не успели попасть даже в «Красную книгу», а вот «тарпани» на колесах прижились. Этот сельскохозяйственный вездеход выпускает новый завод в Познани. Автомобиль очень популярен в польской деревне, и в ближайшие годы его производство намечено увеличить более чем вдвое.

На выставке мы увидели знакомый нам «Польский ФИАТ-125П» («За рулем», 1975, № 9 и 1977, № 6). А по соседству с ним — машины, которые встретили в первый раз. Среди них стодесятиместный городской автобус «Ельч-Берлин-ПР110» и туристский 42-местный автобус «Аутосан». Были представлены здесь и пожарный автомобиль «Ельч-004», и самосвалы прицепы из Саноки, и автомобильный контейнер — бытовой блок подсобных помещений для новостроек.

Завтрашний день польского автомобилестроения, — говорит директор представительства «Поль-Мот» в СССР Михал Заремски, — это туристские автобусы, которые будут выпускаться в 1978 и 1979 годах, переходная модель «420» грузовика «Ельч-Штейр» и седельный тягач той же марки, оригиналь-



«Малыш» — «Польский ФИАТ-126П» (двигатель — 594 см<sup>3</sup>, 23 л. с., масса — 580 кг, скорость — 105 км/ч).

ный пожарный автомобиль «Ельч-004» и новые прицепы.

«Тарпанов», которые так заинтересовали посетителей, мы выпускаем уже 5 тысяч в год, а будем делать 15 тысяч. Кстати, из 100 тысяч автомобилей, поставленных нами в СССР, 70 тысяч, по нашим сведениям, — на ходу. Еще одна интересная цифра: практически 2 миллиона «жигулей» оснащено польскими

узлами и деталями. Недавно у нас состоялась передача ВАЗу 9-миллионного амортизатора и 4-миллионного заднего фонаря, поставленных в СССР по кооперации.

В ближайшие годы выпуск всех польских машин достигнет 400 тысяч в год. Это значит, что автомобильный потенциал Польской Народной Республики не прерывно растет.

За пятнадцать дней выставка «Поль-Мот» на площадке Измайловского парка рассказала о многом. О больших достижениях польской автомобильной промышленности, об успехах в реализации комплексной программы развития социалистической экономической интеграции.

«Все мы хорошо видим, какой огромный выигрыш получают наши страны от кооперации и специализации производства, от обменов в области науки и техники. Мы полны решимости активнее использовать возможности и резервы нашего сотрудничества, развивать и углублять сложившиеся в социалистическом содружестве отношения нового типа». Эти слова произнес Леонид Ильич Брежнев, выступая в Сейме Польском на торжественном заседании, посвященном 30-й годовщине образования ПНР. Сотрудничество наших братских стран в области автомобилестроения подтверждает эти слова.

Н. СЕМИНА

## НОВАЯ ТРЕХДВЕРНАЯ «МАЗДА»

Фирма «Тойо Когё» в Хиросиме, выпускающая легковые модели марки «Мазда», делает довольно широкий ассортимент машин. Самая малая среди них — с 1000-кубовым двигателем. Сбыт малолитражек из Хиросимы, которые по рядком устарели, за последние годы заметно упал.

И вот пришла замена — модель «323». Она будет соперничать на рынке главным образом с «Фольксвагеном-гольф» и интернациональной моделью «Дженерал Моторс» («Исудзу» в Японии, «Опель» в ФРГ, «Воксхолл» в Англии, «Шевроле» в США и Бразилии, «Холден» в Австралии).

Длина новой «Мазды» с трехдверным кузовом — 3820 мм и на 100 мм больше при установке так называемого безопасного бампера, требуемого в США. Ширина автомобиля — 1605 мм, высота — 1370 мм, база — 2315 мм. Масса колеблется в зависимости от комплектации в пределах 830—891 кг. Могут быть установлены двигатели рабочим объемом 985 или



1272 см<sup>3</sup>, развивающие при степени сжатия 8,8 и 9,2 соответственно 45 и 60 л. с.

Несмотря на вполне «переднеприводную» внешность, новая «Мазда» имеет более дешевую в производстве и легче приспособляемую для разных двигателей классическую компоновочную схему. Это, конечно, ведет к некоторой потере вместимости багажного отделения, но и его объем в 0,24 м<sup>3</sup> при нормальном положении спинок задних сидений (складываются раздельно) для такого маленького автомобиля неплохой показатель. При сложенных задних сиденьях можно перевозить в 2,5 раза больше багажа.

Автомобиль имеет четырехступенчатую

коробку передач, а за дополнительную плату его оборудуют и пятиступенчатой или трехступенчатой автоматической. Передняя независимая подвеска сделана типа «Мак-Ферсон», задняя — зависимая, пружинная с пятью реактивными штангами. Впереди установлены дисковые тормоза, сзади — барабанные.

Рулевое управление имеет передаточное число, обеспечивающее 3,5 оборота руля от упора до упора и радиус поворота 4,8 м. Шины — 155CP—13.

Кузов отличается приятной современной формой, довольно удачной в аэродинамическом отношении. Последнее обстоятельство способствует уменьшению расхода топлива, а также уровня шума в кузове. Большая площадь остекления дает обзорность 82,9% (то есть 334,6°).

«Мазда-323» представляет один из самых популярных теперь на Западе типов легковых автомобилей, которые, несмотря на скромные габариты, приближаются по вместимости к классу наших «жигулей», а по оборудованию (обогрев, опрыскиватель и «дворник» заднего стекла, отделка салона, дистанционное управление замка заднего люка, установка кондиционированного воздуха и т. п.) даже к машинам среднего класса. Покупатели, которые больше не в силах расходовать на топливо и на автомобиль в целом такие же деньги, как раньше, приобретая более скромную модель, не хотят расстаться с комфортом предыдущей машины.



## Заезды надежды

На трассе кросса.  
Победители — Хейни Муули (справа) и  
Рауль Синимаа.

Фото Г. Вонсовского



На призы журнала

## Смена лидеров

Чемпионат страны по комплексному многоборью отличается от других мотоциклетных соревнований не только тем, что здесь спортсмены выступают на личных машинах, но и программой: тут и соревнования на старте, и пре-

одоление кроссовой трассы, стрельба, гранатометание. И все это без малейшего перерыва до самого финиша. Преимущество, понятно, бывает на стороне тех, кто сумел лучше подготовиться по всем элементам и при том обеспечил надежность мотоцикла.

Это вновь подтвердил очередной чемпионат, состоявшийся в поселке Малпилс Латвийской ССР. Поначалу многим казалось, что сенсаций не будет: первое слово, как и в минувшие годы, скажут команды, состоящие в основном из опытных спортсменов, не раз уже участвовавших в подобных соревнованиях, прежде всего Российской Федерации и Украины. Основанием для этого могло быть даже беглое знакомство с составом участников, среди ко-

Маркетор, который вел репортаж о Всесоюзных соревнованиях детско-юношеских спортивно-технических школ по мотокроссу, не скучился на восторги: «Вы только посмотрите, как умело стартуют ребята... Буквально с первых же метров активная борьба за лидерство... Сколько спортивного задора... Многим едва исполнилось 14 лет, а ездят по трудной трассе словно за правские спортсмены...» Немало лестного было сказано и в адрес юношей, выступавших на 125-кубовых мотоциклах: «Какой мощный старт, просто отличный, кучно, кучно идут... Редко на взрослом кроссе увидишь такое... Несколько секунд, и все промчались мимо нас... один только шестьдесят пятый отстал, видно, двигатель подводит...»

В роли комментатора выступал опытный тренер, бывший гонщик мастер спорта В. Михайлов. И его восторги не были данью возрасту участников. По общему мнению представителей команд и тренеров, состав их сейчас и впрямь намного сильнее, чем в минувшие годы. Сама формула соревнований способствовала тому, что в финал могли попасть только наиболее подготовленные. На старт заключительного этапа выходило в каждом классе по горок ребят, завоевавших это право в полуфиналах и заездах надежды. Объективной оценке мастерства, исключающей случайности, служила и система определения результатов. Из трех заездов (каждый для мальчиков продолжался 15 минут плюс два круга, для юношей — 20 минут по более трудной трассе плюс два

торых около 70% были дебютанты. Маловероятно, что они способны противостоять ветеранам. Но одно дело прогнозы, другое — соревнования. Новички недостаток опыта компенсировали боевым задором, желанием победить.

...После кроссовой дистанции в 21 километр спортсмены направляются на огневой рубеж. Не многим удается поразить все пять мишней, но среди тех, кто это сумел, мы видим второразрядника С. Джемилова из Узбекистана, кстати, успешно выполнившего и упражнение по гранатометанию, перворазрядников из Киргизии Н. Кривошеева, Я. Сурканаболса из Латвии и других. А главное — новички показывают хорошее время на основных, кроссовых

круга) в зачет входило два лучших.

Одним из предварительных этапов стал заезд надежды. Думается, с полным правом так можно назвать и все соревнования, ибо это был смотр резервов большого спорта, его будущего, серьезный экзамен для юных мотокроссменов. Без преувеличения, большинство ребят с честью выдержали не легкое испытание, продемонстрировав не только боевой дух, задор, но и видное умение. Порой трудно было поверить, что за рулем спортивных машин мальчишки и юноши, столь уверенны были их почерк, столь зрелыми приемы борьбы на кроссовой трассе. Восхищение у многочисленных зрителей вызвали воспитанники таллинской и рижской СДЮСТШ — ни дать ни взять мастера экстра-класса в миниатюре.

Восьмиклассники Хейки Муули и Арне Томсон в отборочных стартах финишировали третьими — видимо, тренеры не ставили иной задачи, кроме как уверенно войти в финал. А дальше события развивались так: Хейки два заезда подряд был первым и досрочно победил в своем классе. Для Арне путь наверх оказался сложнее: в первом заезде он был четвертым, а потом вторым. И, следовательно, в последнем решалось, какое место он сможет занять.

На старте третьего заезда мы рядом с Томсоном увидели и Муули, которого привело сюда только одно: стремление подбодрить друга. Арне финишировал первым. И во время награждения они снова стояли рядом. А третью ступеньку занял Александр Морозов из Краснодара. Он пробился в финал через заезд надежды. В классе 125 см<sup>3</sup> победил тоже воспитанник таллинской СДЮСТШ Рауль Синимаа. Второе место занял Арвис Озолиньш из ДЮСТШ «Марупе» Латвийской ССР, а третье — Михаил Серифимович из Ижевска. Он в первом заезде стартовал не совсем удачно, но метр за метром в упорной борьбе продвигался вперед к призовому месту. И вообще, эти соревнования отличались тем, что независимо от того, как складывался ход гонки, каждый боролся до конца, до последней возможности. Но послушаем мнение специалистов.

— Впервые на таких соревнованиях, — сказал нам судья всесоюзной категории В. Андрианов. — Подготовка мотоциклистов, техника езды ребят заслуживают самых лестных слов. Нелегко пришло хронометристам. Ребята шли

по трассе почти колесо в колесо. Если с ними работать и дальше, достойная будет смена.

— Очень приятное впечатление произвел кросс, — это слова мастера спорта Ю. Иванова. — Без сомнения, среди его участников немало таких, кто сможет проявить себя и на более серьезных соревнованиях. А если заглянуть дальше, то не исключено, что здесь мы увидели Арбековых и Моисеевых восьмидесятых годов.

Одна из основных задач детско-юношеских школ — питать большой спорт. Вот уже несколько лет тысячи юношей постигают здесь секреты мастерства, для многих из них увлечение детских лет переросло в серьезное занятие мотоспортом. Именно из школ призваны черпать новые силы сборные областей и республик. С гордостью рассказывали нам директора таллинской и рижской СДЮСТШ П. Лайвениекс и Х. Кокк, что их воспитанники успешно выступают на республиканских соревнованиях, а лучшие — и на чемпионатах страны. Бронзовый призер первенства СССР 1977 года по картингу М. Барканис — из рижской школы. Члены сборной страны по картингу В. Шлегельмилхс и М. Иле также дюштшевцы. В минувшем году на шоссейно-кольцевых мотогонках первое место среди юношей занял Г. Ниинепуу — он из таллинской школы, а на ипподромных гонках второе место — его товарищ Т. Кивья. В сборные республик входят ребята из минской, вильнюсской и других школ.

Но далеко не все руководители могут похвастаться этим. Директор горьковской ДЮСТШ М. Богатырев с горечью говорил о том, что мешает работе школы: необеспеченность техникой (в этом году обком ДОСААФ получил 15 «чезетов» — школе не досталось ни одного), запасными частями к мотоциклам, отсутствие мастерской, нехватка квалифицированных наставников.

Примеры полярные. Да, так бывает: у одних лучше, у других хуже. А почему? Прояви областной комитет ДОСААФ больше внимания школе, ее жизнь шла бы по-иному. Есть тут и другие причины, не зависящие от обкома. И касаются они не только горьковской ДЮСТШ. Положение о детских школах, учебные программы утверждались несколько лет назад. Они во многих пунктах безнадежно устарели. Об этом говорили почти все работники школ, с кем довелось беседовать. Неко-

торые из них, опираясь на практику, считают, например, что следует принимать на мотоотделение не с двенадцати, а с десяти-одиннадцати лет. Первые год-два основное внимание — теоретической подготовке, а затем — практическим занятиям. Это обеспечит более высокий уровень спортивного мастерства. Да, очень нужно изучать работу лучших школ, обобщать их опыт, с тем чтобы им могли воспользоваться все. Полезны были бы совещания, семинары директоров школ, тренеров-преподавателей. Увы, об этом они пока только мечтают.

Уж казалось бы, чего проще — использовать всесоюзные соревнования, о которых идет речь и которые состоялись под Москвой, чтобы до или после них провести такое совещание — удобный случай: все в сборе. Упустили этот

Вместе с тем, крайне важно усилить связь тренеров сборных команд с ДЮСТШ, вести наблюдение за перспективными ребятами. Известно, что резерв сам по себе это еще не полноценное пополнение основного состава. Требуется кропотливая индивидуальная работа, долгий и упорный труд, даже если речь идет о природном таланте. Лишь опытный тренер, владеющий искусством обучения и воспитания, может не только своевременно заметить способности начинаящего спортсмена, но и помочь им проявиться. Разве не об этом свидетельствуют успехи таких мастеров, как Геннадий Моисеев, Сергей Тарабанько. А для этого важно, чтобы старшие и главные тренеры бывали на соревнованиях ребят, находили время периодически посещать их занятия, тренировки и на основе этого давали рекомендации тренерам школ. Не лишне, очевидно, по примеру добровольных спортивных обществ наладить шефство опытных тренеров над ДЮСТШ. Тогда не будет недостатка в подборе талантливых гонщиков для сборных команд и проблемы их роста.

А. ЛУБЕНСКИЙ

Московская область,  
г. Видное

#### Результаты соревнований

**Личный зачет. Класс 50 см.** Мальчики:  
1. Х. Муули; 2. А. Томсон (оба — СДЮСТШ, Таллин); 3. А. Морозов (ДЮСТШ, Краснодар). **125 см. Юноши:** 1. Р. Синимаа (СДЮСТШ, Таллин); 2. А. Озолиньш (ДЮСТШ, «Марупе», Латвийская ССР); 3. М. Серифимович (ДЮСТШ, Ижевск).

**Командный зачет:** 1. Рига (СДЮСТШ); 2. Таллин (СДЮСТШ); 3. Ижевск (ДЮСТШ).

соревнованиях. Успех, конечно, сопутствует и тем «старичкам», кто не надеялся только на свой спортивный багаж, а серьезно готовился к предстоящему чемпионату.

Подвели итоги, и выяснилось — произошла «смена карусели». Переходящий приз журнала «За рулем» завоевала дружная команда Грузинской ССР. Второе место досталось хозяевам трассы, а команда РСФСР, победившая в прошлом году, оказалась теперь третьей. Обновился также состав победителей и призеров в личном зачете. Лишь В. Мамонову, чемпиону минувшего года в классе 350 см<sup>3</sup>, удалось вновь занять высшую ступеньку пьедестала.

К сожалению, на чемпионате мы не видели спортсменов из Армении, Тад-

жикистана, Эстонии, Азербайджана.

Соревнования, проводившиеся на базе мотоклуба совхоза-техникума, были хорошо организованы. И трасса была подобрена удачно, и места для стрельбы, для гранатометания. Устроители заблаговременно позаботились о размещении и питания спортсменов.

В заключение хотелось бы высказать одно пожелание. Мне не раз приходилось участвовать в судействе этих соревнований. Довольно сложным является подбор 20-километровой кроссовой трассы. Вероятно, лучше размечать основной круг в 4–5 километров, с тем чтобы спортсмены проходили его несколько раз. Это даст возможность обходится меньшим числом судей (сейчас требуется очень много) и, кроме то-

го, сделает соревнования более зрелищными. Болельщики будут наблюдать не только за стрельбой и гранатометанием, но и за всем ходом спортивной борьбы от начала до конца.

В. КУЧЕРУК,  
судья всесоюзной категории  
Латвийская ССР,  
пос. Малпилс

#### Результаты соревнований

**Личный зачет. 175 см:** 1. Я. Лунгевич (Латвийская ССР); 2. А. Ларин (Грузинская ССР); 3. А. Курицын (Москва). **350 см:** 1. В. Мамонов; 2. В. Петров (оба — РСФСР); 3. Я. Сурканаболс (Латвийская ССР).

**Командный зачет:** 1. Грузинская ССР; 2. Латвийская ССР; 3. РСФСР.

# Юбилей на четырех трассах

К итогам XXX чемпионата СССР по шоссейно-кольцевым мотогонкам



Торжественное открытие мемориального камня в честь первого чемпионата СССР 1947 года. У камня стоят (слева направо): заместитель председателя оргкомитета первого чемпионата И. Кангро, неоднократные победители первенств страны Л. Тулл и Л. Тээсалу.

Фото Г. Вайдла

Много славных страниц истории советского мотоспорта связано с трассой «Пирита». Тридцать лет назад на этом кольце в живописном районе Таллина состоялся первый чемпионат СССР по шоссейно-кольцевым мотогонкам. Здесь же прошел заключительный этап чемпионата нынешнего года. Среди многочисленных зрителей мы увидели и участников тех, первых соревнований — Ф. Сельдера, А. Луконова и многих других. Они, вероятно, вспоминали прошлое.

1947 год. На старте больше всего мотоциклов зарубежных марок: БМВ, ДКВ, «Велосетт», старичок «Харлей-Дэвидсон», но рядом с ними уже и М-1А, и ИЖ, и М-75 — машины набирающих силу советских заводов. Страна после тяжелой войны восстанавливала народное хозяйство, переводила промышленность на производство мирной продукции. Всего через год на старте чемпионата страны спортсмены выходили только на отечественных мотоциклах. По качеству их, конечно, нельзя сравнивать с современными машинами, но достигнутые на них скорости превышали те, что были показаны год назад на зарубежных. Среди первых чемпионов были ставшие затем известными любителям мотогонок заслуженные мастера спорта И. Озолина, Е. Григаут, В. Карнеев, мастер спорта И. Томсон, судья всесоюзной категории Х. Кильнинеева.

Большим событием в шоссейно-кольцевых гонках было появление на трассе «Пирита» в начале 60-х годов универсальных мотоциклов серии «С», изготовленных ЦКЗБ мотоциклостроения (ныне ВНИИ мотопромышленности), — С-159, С-259, С-364 и др. Двигатель четырех-

цилиндрового мотоцикла С-364 развивал невиданную по тем временам мощность 59 л. с., а его скорость достигала 230 км/ч. Спортсмены получили возможность освоиться с непривычными раге скоростями, и ведущие советские гонщики Н. Севастьянов, Э. Кийса, Ю. Рандла успешно начали выступать на международных трассах.

К сожалению, в дальнейшем работы по этим мотоциклам были свернуты.

В моторных видах спорта скорость — один из важнейших показателей, в особенности в шоссейно-кольцевых гонках. Для точки отсчета возьмем трассу «Пирита» 1966 года, после ее реконструкции (с тех пор она не изменилась). В самой малой кубатуре 50 см<sup>3</sup> скорость возросла на 35 км/ч, в 125 см<sup>3</sup> — на 15 км/ч, в 350 см<sup>3</sup> — на 38 км/ч, а в 500 см<sup>3</sup> с коляской — на 25 км/ч. Рост впечатляющий. И это результат не только совершенства конструкции мотоциклов, но и мастерства спортсменов как в доводке спортивных машин, так и в умении владеть ими на высоких скоростях.

Во второй раз за тридцатилетнюю историю шоссейно-кольцевых гонок четыре города принимали участников чемпионата, и во второй раз за последнее время мотогонщики спрашивали новоселье. В 1976 году они опробовали «Неманское кольцо» в Каунасе, а в минувшем — киевскую трассу спортивного комплекса «Чайка» ЦК ДОСААФ Украины, которую до этого использовали только автомобилисты. Смена трасс создает условия серьезно проверять возможности гонщиков. Одна из них, как, например, «Вана-Выйду» в Эстонии, с длинными прямыми участками и всего время поворотами у самых вершин треугольника типично скоростная. На другой («Бикерниеки» в Латвии), напротив, нет длинных прямых участков, зато в изобилии и правые и левые повороты малых радиусов с подъемами и спусками. Естественно, что в первом случае успех зависит главным образом от подготовки мотоцикла, от возможности развивать максимальную скорость, а во втором — решающим является техника вождения, умение гонщика с минимальными потерями проходить повороты. На новой трассе «Чайка» есть и длинные прямые участки и крутые повороты, хотя в отличие от «Неманского кольца» на ней нет ни подъемов, ни спусков.

Конечно, рост числа трасс, расширение географии шоссейно-кольцевых гонок не может не радовать. Однако минувшее первенство показало и существенные проблемы в организации и проведении чемпионатов. Скажем, в Киеве задолго знали о предстоящих соревнованиях, но подготовка началась по существу только после приезда участников в Киев. Организаторы «забыли», что выходу на старте очередного этапа предшествует обязательный учебно-тренировочный сбор, на котором каждый спортсмен обязан «накатать» по данной трассе минимум 10 кругов. Это непременное условие введено для того, чтобы предотвратить возможные из-за незнания трассы неприятности — падения, травмы и т. п. Пришлось спешным порядком, буквально на ходу, устранять упущения. Немало хлопот доставил подбор судей. Киевская городская и республиканская коллегии не позабылись о том, чтобы своевременно выделить их для обслуживания соревнований. Ничего не осталось другого, как привлечь к этому тренеров и представителей команд, оторвать их от своих прямых обязанностей — работы со спортсменами. Как это ни странно, в городе отсутствовала информация о соревнованиях и, как итог, не было зрителей. Кстати, ждать их, вероятно, придется до той поры, пока на «Чайке» не построят трибуны. Все это, разумеется, не поднимало настроения гонщиков, как и не способствовало самоокупаемости соревнований.

В отличие от третьего этапа четвертый, заключительный в Таллине был прекрасно подготовлен и проведен на самом что ни на есть высоком уровне. Он превратился в спортивное событие, достойное тридцатилетнего юбилея чемпионата страны. На месте старта первых гонок 1947 года установлен мемориальный камень. При торжественной церемонии присутствовали все участники нынешних соревнований и гости. В Доме офицеров флота состоялся вечер, посвященный этой дате. Ветеранам мотоспорта были вручены памятные медали. Под стать всему этому был праздничный ритуал открытия и закрытия соревнований.

А теперь немного о том, как завершился юбилейное первенство. На заключительный этап несолько спортсменов приехали уже в ранге чемпионов, завоевав золотые медали успешным выступлением на первых трех трассах. Но это не снизило напала спортивной борьбы на «Пирите». Дело в том, что если личные результаты определялись по трем лучшим этапам, то командные — по сумме четырех. И чемпионы Л. Тулл, Л. Тээсалу выступали в Таллине, как говорится, с полной отдачей, принеся в зачет своим коллективам по 100 очков.

Команды Эстонии и Белоруссии заняли привычные для себя места во главе таблицы. А вот спортсмены Латвии резко сдали позиции — они оказались лишь на шестом месте. Неожиданным для многих оказалось выступление спортсменов Украины, оттеснивших на четвертое место команду Российской Федерации. Безусловно, прогресс украинских спортсменов связан с появлением своей, киевской трассы, где, искати, проходило и первенство республики по шоссейно-кольцевым мотогонкам.

В целом же проведение каждого этапа чемпионата на разных трассах, как уже говорилось, целиком себя оправдывает, помогает повышению спортивного уровня соревнований. Но при этом впредь следует планировать так, чтобы два этапа, следующие один за другим, проходили на близко расположенных друг от друга трассах, сажем, в Каунасе и Киеве, в минувшем году этого сделать не удалось, и спортсменам пришлось совершить неоправданно дальний переезд.

Г. АФРЕМОВ.

почетный судья по спорту

Рига — Каунас —  
Киев — Таллин

## Результаты соревнований (по итогам всех четырех этапов)

**Личный зачет.** Юноши. 125 см<sup>3</sup>: 1. Э. Бергманис (Латвийская ССР); 2. В. Сыромятников (Украинская ССР); 3. А. Шепет (Белорусская ССР); 4. О. Козинда (Латвийская ССР); 5. О. Одинец (Грузинская ССР); 6. И. Лавров (РСФСР). Женщины. 175 см<sup>3</sup>: 1. Л. Тулл (Эстонская ССР); 2. З. Решетника (Латвийская ССР); 3. Х. Колом (оба — Эстонская ССР); 5. А. Федоренкова (РСФСР); 6. Т. Бурло (Белорусская ССР). Мужчины. 50 см<sup>3</sup>: 1. А. Куприянов (Белорусская ССР); 2. В. Катомин (Москва); 3. Я. Берзиньш; 4. А. Епифанов (оба — Латвийская ССР); 5. Р. Банявичус (Литовская ССР); 6. В. Шилов (Литовская ССР). 125 см<sup>3</sup> А: 1. К. Ошиньш (Латвийская ССР); 2. В. Митрофанов (Молдавская ССР); 3. А. Епифанов (Латвийская ССР); 4. В. Тюрик (РСФСР); 5. А. Ююнемяя (Эстонская ССР); 6. И. Антонов (РСФСР). 125 см<sup>3</sup> Б: 1. В. Лепис; 2. Р. Айстраут (оба — Латвийская ССР); 3. К. Цалкаламанидзе (Грузинская ССР); 4. А. Калачев (Белорусская ССР); 5. А. Шерене (Латвийская ССР); 6. К. Руббер (Эстонская ССР). 175 см<sup>3</sup> Б: 1. Т. Маро (Эстонская ССР); 2. А. Москвина (Белорусская ССР); 3. В. Заболотный (Украинская ССР); 4. М. Креек (Эстонская ССР); 5. У. Кадакас (Ленинград); 6. К. Цалкаламанидзе. 250 см<sup>3</sup> А: 1. А. Москвина; 2. К. Ошиньш; 3. Я. Берзиньш; 4. Ю. Преображенский (Эстонская ССР); 5. Э. Силиньш (Латвийская ССР); 6. А. Скворцов (Молдавская ССР). 350 см<sup>3</sup> А: 1. Л. Тээсалу (Эстонская ССР); 2. М. Рейнуй (Белорусская ССР); 3. А. Галанский (Украинская ССР); 4. Р. Лонче (Латвийская ССР); 5. Б. Агапитов (РСФСР); 6. И. Блумфельд (Латвийская ССР). 350 см<sup>3</sup> Б: 1. Л. Тээсалу; 2. М. Рейнуй; 3. Ю. Преображенский; 4. Х. Ярвекюль (Эстонская ССР); 5. А. Галанский; 6. К. Креебс (Латвийская ССР). 500 см<sup>3</sup> с коляской: 1. М. Метсик — Т. Рюндва; 2. Т. Сапас — А. Сапас; 3. Я. Вилерт — Т. Карус (все — Эстонская ССР); 4. А. Мельников — В. Седов (РСФСР); 5. Т. Темпель — Т. Куус (Эстонская ССР); 6. В. Ворславс — Н. Бедняшин (Латвийская ССР). 750 см<sup>3</sup> с коляской: 1. Х. Рейтель — К. Неухаус (Эстонская ССР); 2. О. Чесноков — В. Зинкевич (Москва); 3. А. Сибирцев — П. Сосновских (РСФСР); 4. Ю. Соколов — В. Кузичев (Москва); 5. Э. Аузиньш — Я. Спрогис (Латвийская ССР); 6. Э. Вакс — Х. Аалбок (Эстонская ССР).

**Командный зачет:** 1. Эстонская ССР; 2. Белорусская ССР; 3. Украинская ССР; 4. РСФСР; 5. Литовская ССР; 6. Латвийская ССР.

# Польза от перемены мест

**Впечатления о XX чемпионате СССР по ралли**

Спортивному судье, занятому на ралли круглые сутки большими и мелкими делами, зачастую трудно составить общую, объемную картину соревнований. На этот раз я не была лицом официальным. Приехала просто в гости к грузинским коллегам посмотреть, как было организовано и проведено крупнейшее в году ралли в стране. Такое неофициальное положение имеет свои преимущества: чувствуешь себя свободнее, больше замечашься с разными людьми, больше общаяешься с разными людьми, больше замечаешь всего — и хорошего и плохого в устройстве соревнований.

Каковы же впечатления от двадцатого чемпионата страны по ралли на автомобилях 1-й группы? Прежде всего радует тот факт, что была нарушена многолетняя традиция проводить всесоюзные соревнования только в Прибалтике. Следует всячески приветствовать расширение географии ралли. Ведь это дает возможность спортсменам выступать

в новых условиях, на незнакомых дорогах. Польза от перемены мест, думается, огромная. Привычное, давно освоенное мало служит росту мастерства. Хотелось бы, чтобы и другие республики тоже нашли возможность в ближайшие годы провести у себя всесоюзные автомобильные соревнования. Пора подумать об этом федерациям автоспорта Армении, Украины, Белоруссии, республик Средней Азии.

Второе, и это тоже приятно, каждая команда имела шефов — одну из тбилисских организаций, заботливо опекавших спортсменов со всем знаменитым грузинским гостеприимством. Это оставило у всех участников самое теплое впечатление, создало атмосферу неизбежности дружбы. О хорошей подготовке соревнований свидетельствует и то большое значение, которое было придано различными организациями Грузинской ССР проведению всесоюзного ралли. Так, председателем оргкомитета был назначен министр автомобильного транспорта республики Т. Давиташвили, а членами комитета — начальник ГАН ГССР Г. Попгадзе, ответственные работники ЦК ДОСААФ Грузии, начальники республиканского и тбилисского городского спортивно-технических клубов Общества. В результате многие сложные организационные вопросы решались оперативно. Размещение и питание спортсменов, работа ГАН на трассе, обеспечение медицинской помощью — все было выше всяких похвал. Особенно нужно отметить работу республиканской Госсанитинспекции. Она действительно сделала все, чтобы обеспечить безопасность не только на скоростных участках и в городах, но и по всей трассе. Крайне приятно было видеть внимание газет, радио и телевидения республики к ходу соревнований, хорошо продуманный и организованный парад-проезд колонны участников по городу Тбилиси с торжественным возложением цветов к памятнику В. И. Ленину.

Нужно похвалить кольцевую трассу в Рустави, на которой проходили дополнительные скоростные соревнования ралли. Когда эта трасса будет полностью закончена и на ней установят ограждение, она станет, безусловно, широко известной гончной ареной для стартов любого ранга, вплоть до международных.

После стольких хороших слов нельзя, считаю, не сказать и о некоторых слабых сторонах чемпионата. Их, мне думается, следует учсть при организации следующих таких соревнований. Прежде всего, это недостаточная для первенства страны протяженность трассы — всего 800 километров. Было бы правильнее проводить чемпионат в два этапа. При этом можно оставить ту же дистанцию и сделать ее первым, командным этапом, а для второго, личного, предложить гонщикам еще 500—600 километров. Здесь в борьбе за личные результаты спортсмены смогли бы без боязни подвести свои команды показать все силы и возможности. Тем более что подобная практика у нас уже сложилась в течение последних лет. Спортсмены, судьи, да и зрители считают ее более правильной, более полно раскрывающей действительное мастерство каждого экипажа в ралли. Отказываться от проверенной практики вряд ли следовало.

Оставляла желать лучшего связь по трассе. Далеко не все судейские пункты имели возможность контактировать между собой и с главной судейской коллегией. А ведь это порой было необходимо. К сожалению, в хроническую превратилась у нас проблема с часами, применяемыми на пунктах контроля времени. И на этих ралли использовались часы, которые давно пора сдать в архив. В соревнованиях такого ранга несоправление времени даже на минуту может стоять очень дорого и спортсмену и команде.

И последнее. В будущем при организациях чемпионатов страны его устроителям необходимо позаботиться о какой-то культурной программе для участников гостей. Знакомство с историческими, культурными и революционными памятниками республики, посещение музеев и театров, встречи с передовиками производства, безусловно, были бы полезны и интересны.

**Т. СОКОЛОВА,**  
председатель комитета ралли ФАС  
СССР, судья всесоюзной категории  
Грузинская ССР

**Результаты XX первенства страны по авторалли опубликованы в разделе «Табло чемпионатов» («За рулем», 1977, № 11).**

## ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ

### Чемпионат СССР по кольцевым гонкам на легковых автомобилях 1-й группы

**Личный зачет. Класс I (до 1300 см<sup>3</sup>):**  
1. В. Богатырев (Тольятти); 2. И. Девошев (Каунас); 3. В. Реуцкий; 4. С. Лигай (оба — Киев); 5. С. Коренний (Москва); 6. Н. Харитопул (Вильнюс). **Класс II (до 1600 см<sup>3</sup>):** 1. Ю. Шлудкулис (Вильнюс); 2. И. Наумченко (Киев); 3. В. Анкуда (Минск); 4. Ю. Черников (Москва); 5. З. Киверт (Вильнюс); 6. Н. Попов (Киев). **Класс III (до 2500 см<sup>3</sup>):** 1. Ю. Левченко; 2. В. Шибанов; 3. А. Скороделов (все — Горький); 4. В. Жерновлер (Чернигов); 5. В. Кыверин (Таллин); 6. Г. Драбкин (Минск). **Командный зачет:** 1. Литовская ССР; 2. Эстонская ССР; 3. Москва; 4. РСФСР; 5. Украинская ССР; 6. Ленинград.

### Чемпионат СССР по кроссу на грузовых автомобилях

**Личный зачет. Класс IV (до 1,5 тонны):**  
1. В. Дунаев; 2. В. Харужа (оба — РСФСР); 3. О. Пухов (Москва); 4. А. Ершов (РСФСР); 5. В. Карпов; 6. В. Кулагин (оба — Москва). **Класс V (свыше 1,5 до 4,0 тонны):**  
1. В. Ященко (Москва); 2. Т. Курро; 3. А. Мяги; 4. Х. Саккеус (все — Эстонская ССР); 5. В. Киселюс (Литовская ССР); 6. Э. Пеэте (Эстонская ССР). **Класс VI (свыше 4,0 до 6,0 тонны):** 1. А. Блощаневич; 2. С. Толстолуцкий (оба — РСФСР); 3. Ю. Асалин (Москва); 4. В. Михкеле; 5. Г. Эверт (оба —

Эстонская ССР); 6. Т. Ахвердов (Грузинская ССР). **Командный зачет:** 1. Москва; 2. Эстонская ССР; 3. Грузинская ССР; 4. РСФСР; 5. Литовская ССР; 6. Узбекская ССР.

### Чемпионат СССР по мотомногоборью

**Юноши. Личный зачет. Класс 125—175 см<sup>3</sup>:** 1. В. Мильто (Москва); 2. И. Архипов (РСФСР); 3. В. Богданов (Москва); 4. Р. Галимов (РСФСР); 5. Н. Валек (Белорусская ССР); 6. Н. Мамедов (Туркменская ССР). **Командный зачет среди юношей:** 1. Москва; 2. Армянская ССР; 3. Украинская ССР; 4. Белорусская ССР; 5. Казахская ССР. 6. РСФСР. **Мужчины. Личный зачет. Класс 125 см<sup>3</sup>:** 1. А. Ярыгин (Москва); 2. В. Пронин (РСФСР); 3. Я. Безделега (Латвийская ССР); 4. И. Марека (Украинская ССР); 5. А. Лагутенко (Белорусская ССР) — финишировало всего 5 участников. **Класс 175 см<sup>3</sup>:** 1. Н. Зыбин; 2. В. Тюрик (оба — РСФСР); 3. Ю. Богодаров (Москва); 4. Ю. Королев; 5. С. Уржумцев (оба — Украинская ССР); 6. В. Зукаль (Узбекская ССР). **Класс 250 см<sup>3</sup>:** 1. Н. Артиюх (Москва); 2. А. Озоль (Латвийская ССР); 3. В. Жемочкин (Москва); 4. В. Стефанович (Узбекская ССР); 5. Г. Шулик (РСФСР); 6. И. Балаценко (Украинская ССР). **Класс 350 см<sup>3</sup>:** 1. В. Яникович (Украинская ССР); 2. Э. Рамонас (Литовская ССР); 3. А. Палянца (Украинская ССР); 4. Г. Панков (Москва); 5. К. Власийчук (Украинская ССР); 6. А. Корнилов (Узбекская ССР). **Командный зачет:**

1. Москва; 2. Украинская ССР; 3. РСФСР; 4. Узбекская ССР; 5. Белорусская ССР; 6. Латвийская ССР.

### Чемпионат СССР по мотоболу (высшая лига)

**1. «Автомобилист» (Элиста) — 20 очков из 28 возможных, 58 забитых и 27 пропущенных мячей; 2. «Адажи» (Рижский район Латвийской ССР) — 18 (43—25); 3. «Молния» (Зеленокумск) — 17 (39—44); 4. «Восход» (Вознесенск) — 16 (42—36); 5. «Вымпел» (Полтава) — 15 (39—31); 6. «Металлург» (Видное Московской обл.) — 12 (40—44); 7. «Ковровец» (Ковров) — 11 (27—35); 8. «Кавказ» (Невинномысск) — 3 (21—67). Команда «Кавказ» покидает высшую лигу, ее место займет «Нива» (Вишняки Полтавской обл.) — победитель чемпионата страны в классе «Б».**

### Личный чемпионат СССР по кроссу в классах мотоциклов 250 и 500 см<sup>3</sup> (по итогам всех трех этапов)

**Класс 250 см<sup>3</sup>:** 1. Г. Моисеев (Ленинград); 2. А. Ефимов (Молдавская ССР); 3. М. Мягар (Эстонская ССР); 4. В. Гринберг (Латвийская ССР); 5. В. Кавинов (Украинская ССР); 6. Р. Бракманис (Латвийская ССР). **Класс 500 см<sup>3</sup>:** 1. А. Бочков; 2. В. Худяков (оба — Ленинград); 3. В. Попенюк; 4. В. Корнеев (оба — РСФСР); 5. И. Артиюх (Москва); 6. Д. Киепе (Латвийская ССР).

# ИЗ КЛАССА В КЛАСС

В январском номере журнала мы рассказали о новых «Квалификационных характеристиках профессий водителей автомототранспорта и городского электротранспорта». Этот документ определяет порядок присвоения и повышения класса квалификации работающих за рулем. За прошедшее время в редакцию поступило много писем с просьбами дополнительного разъяснить смысл некоторых новых положений и их применение на практике. Вот какие ответы на поставленные вопросы мы получили в отделе транспорта и связи Госкомтруда СССР.

## Как обмениваются водительские удостоверения старого образца на новые тем, кто имеет свидетельства 2-го или 1-го класса?

Водителям, имеющим свидетельства (квалификационные талоны) о присвоении им 2-го или 1-го класса, в новом удостоверении можно проставлять разрешающие отметки в категориях «Д» или «Е», если они сдаут практический экзамен по вождению автобуса или автопоезда. Дополнительного обучения в этом случае не требуется. Сами свидетельства о присвоении класса квалификации остаются у них на руках и сохраняют свое действие.

## Может ли водитель обменять удостоверение старого образца на новое, если в течение последнего года он работал не за рулем, а автомехаником? Как в таких случаях решается вопрос о классности?

Есть общий порядок: тот, кто не управлял автомобилем в течение последних 12 месяцев, может получить новое удостоверение только после сдачи теоретического и практического экзаменов. Это положение относится и к автомеханикам, и к пересевшим, скажем, на гусеничную или какую-то другую машину. Соответствующий класс водителю в этом случае может быть присвоен или восстановлен лишь на основании вновь полученных разрешающих отметок. Если ему будет разрешено управлять автомобилем только одной категории «В» или «С», то ему присваивается 3-й класс.

## Каков срок действия свидетельства установленного образца о завершении обучения на 2-й или 1-й класс?

Этот документ бессрочен. По ряду причин, например, из-за несоблюдения правил технической эксплуатации автомобиля, администрация вправе отказать водителю в присвоении следующего класса. Но учеба его не прошла даром. Если в течение года к его трудовой и производственной дисциплине не будет претензий, заявление о присвоении класса вновь может быть рассмотрено квалификационной комиссией и проходить

переподготовку заново для этого не потребуется.

## С какой целью администрации автотранспортного предприятия предоставлено право понижать водителю класс квалификации?

Класс, как известно, присваивается при соответствии целому ряду требований. Кроме условий, предусмотренных квалификационными характеристиками, водители должны иметь хорошие показатели в работе, соблюдать трудовую дисциплину, не совершая за последние три года по своей вине дорожно-транспортных происшествий, а в течение последнего года не допускать нарушений правил технической эксплуатации, правил техники безопасности и рабочих инструкций. К сожалению, случается, что и водители высокого класса иногда забывают об этих требованиях: начинают плохо относиться к работе, к сохранности автомобиля, систематически не выполняют план перевозок, проявляют недисциплинированность. Разве они не теряют право называться специалистами высокой квалификации? В связи с особым характером работы водителя администрации автотранспортных предприятий по представлению квалификационной комиссии и с согласия комитета профсоюза предоставлено право снижать водителям 2-й и 1-й класс. Таким образом признается факт утраты квалификации.

## Как после этого восстанавливается класс квалификации?

Водителям, которым администрация предприятия понизила класс квалификации, как и тем, кто был лишен права на управление транспортными средствами на срок от одного года и выше, класс квалификации может быть присвоен вновь лишь на общих основаниях.

## Достаточно ли разрешающей отметки только в категории «Д» или «Е», чтобы управлять собственным автомобилем?

Согласно новым требованиям, водитель имеет право управлять лишь теми категориями транспортных средств, на которые в его удостоверении имеется разрешающая отметка. Ведь техника вождения разных машин имеет свои особенности. Автомобили, находящиеся в индивидуальном пользовании, попали в категорию «В». Поэтому и водитель автобуса, например, для управления собственным легковым автомобилем, должен получить в ГАИ разрешающую отметку именно в этой графе. Для этого придется сдать экзамен по практическому вождению легковой машины.

## Сохраняется ли ранее присвоенный класс при переходе на работу в другое автотранспортное предприятие?

Класс квалификации, присвоенный водителю, заносится в его трудовую и рас-

четную книжки. Эта запись, пока она не отменена, не теряет своей силы при переходе на другое место работы.

## Чем отличается порядок получения дополнительных отметок на управление различными транспортными средствами (более высокой или более низкой категории)?

Если водитель легковой машины или грузовика хочет получить право управлять автобусом или автопоездом, он должен пройти дополнительную подготовку в автошколе (на курсах) по соответствующей программе, предъявить свидетельство установленной формы и сдать в ГАИ теоретический и практический экзамены в новой категории транспортных средств. Проще, имея высшую категорию, получить разрешение на право управления машинами более низких категорий. Обязательного обучения в этом случае не требуется. Нужно, как уже указывалось, лишь сдать практический экзамен по вождению.

## Где водитель легкового автомобиля или грузовика может пройти дополнительное обучение, чтобы получить разрешающие отметки в категориях «Д» и «Е»? Нужно ли для этого иметь свидетельство о присвоении 2-го класса квалификации?

Переподготовка водителей по направлению автотранспортных предприятий или в индивидуальном порядке ведется учебно-производственными комбинатами, автошколами, курсами организаций ДОСААФ по единым программам, согласованным с Управлением ГАИ МВД СССР. Свидетельства о присвоении 2-го класса для этого не требуется.

## Нередко водителям приходится выполнять работу слесаря-автомеханика с присвоением соответствующего разряда. Почему при этом не учитывается класс водительской квалификации?

При техническом обслуживании или ремонте закрепленного автомобиля водители, как правило, должны использовать по специальности на других машинах. Если такой возможности нет или по каким-то другим причинам водители все же выполняют обязанность слесаря, то квалификационная комиссия автотранспортного предприятия присваивает им разряд слесаря в зависимости от их умения и сложности выполняемых на предприятии ремонтных работ. Следует иметь в виду, что средний разряд ремонтных работ на автотранспортных предприятиях составляет 2,9—3,3, поэтому присвоенный водителю разряд слесаря, как правило, не может быть выше третьего.

## Где можно подробнее ознакомиться с новыми квалификационными характеристиками профессий водителей?

Они разосланы всем заинтересованным предприятиям и организациям и должны иметься в отделах труда и зарплаты, в отделах кадров, эксплуатации или у инженера по безопасности движения. Кроме того, администрация автотранспортных предприятий обязана была ознакомить с ними водителей на рабочих собраниях.



**Результаты соревнований. XIV этап (Италия):** 1. М. Андретти (США), «Лотос-78»; 2. Н. Лауда (Австрия), «Феррари-312T2»; 3. А. Джонс (Австралия), «Шедду-ДН8»; 4. И. Масс (ФРГ), «Мак-Ларен-M26»; 5. К. Регаттиони (Швейцария), «Энсайн-МН4»; 6. Р. Петерсон (Швеция), «Тиррелл-П34».

Сумма очков после 14 этапов: Лауда — 69 очков; Шехтер — 42; Андретти — 41; Рейтеманн — 36; Хант — 22; Масс — 21.

## КАРТИНГ

Четвертый этап Кубка дружбы социалистических стран состоялся традиционно в г. Дунайвароше (ВНР).

**Результаты соревнований. IV этап (ВНР). Личный зачет:** 1. М. Шимак (ЧССР); 2. Ф. Диакст (ЧССР); 3. П. Киселев (ЧССР); 4. И. Крейнинжик (ЧССР); 5. Г. Расмуссен (ГДР); 6. Р. Акопов (СССР).

**Командный зачет:** 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ПНР; 4—5. ГДР и ВНР.

## МОТОКРОСС

Закончился чемпионат мира в классе 125 см<sup>3</sup>. Он вновь принес победу бельгийцу Гастону Райе, который в третий раз подряд выиграл почетный титул. Советские спортсмены в 1977 году показали более высокие результаты, чем в прошлом: шестое и одиннадцатое места.

**Результаты соревнований. VIII этап (ФРГ).** 1-й заезд: 1. Г. Райе (Бельгия), «Сузуки»; 2. Г. Ронд (Голландия), «Ямаха»; 3. Ж. де Роовер (Бельгия), «Бета»; 4. П. Пирон (Италия), «Бета»; 5. А. Массан (Бельгия), «Ямаха»; 6. К. Мадди (Италия), «Аспес»; 8. Ю. Худяков (СССР), ЧЗ. 2-й заезд: 1. Райе; 2. Ронд; 3. Массан; 4. де Роовер; 5. Пирон; 6. М. Аутто (Финляндия), «Сузуки».

**IX этап (Швейцария).** 1-й заезд: 1. Райе; 2. Г. Лильтегрен (Финляндия), КТМ; 3. Массан; 4. Ронд; 5. де Роовер; 6. Аутто... 10. Худяков. 2-й заезд: 1. Райе; 2. Ронд; 3. Массан; 4. Аутто; 5. И. Хуравый (ЧССР), ЧЗ; 6. Лильтегрен... 9. П. Рулев (СССР), ЧЗ.

**X этап (США).** 1-й заезд: 1. Ронд; 2. К. Мацуда (Япония), «Сузуки»; 3. Райе; 4. Массан; 5. Т. Рихтер (США), «Сузуки»; 6. Д. Огден (США), «Хонда»... 9. Худяков. 2-й заезд: 1. Райе; 2. Массан; 3. Рихтер; 4. Худяков; 5. А. Патон (США), «Хонда»; 6. З. Велки (ЧССР), ЧЗ.

**XI этап (Канада).** 1-й заезд: 1. Массан; 2. Райе; 3. Д. Рэйд (США), «Хонда»; 4. Хуравый; 5. Ронд; 6. Рулев. 2-й заезд: 1. Рэйд; 2. Массан; 3. Худяков; 4. Хуравый; 5. Рулев; 6. Велки.

**XII этап (Испания).** 1-й заезд: 1. Райе; 2. Ронд; 3. Массан; 4. де Роовер; 5. Хуравый; 6. Лильтегрен... 8. Рулев. 2-й заезд: 1. Райе; 2. Хуравый; 3. де Роовер; 4. Аутто; 5. Худяков; 6. Лильтегрен... 8. Рулев.

Итоговое распределение мест по сумме очков: 1. Г. Райе (Бельгия), «Сузуки» — 292 очка; 2. Г. Ронд (Голландия), «Ямаха» — 201; 3. А. Массан (Бельгия), «Ямаха» — 156; 4. И. Хуравый (ЧССР), ЧЗ — 130; 5. Г. Лильтегрен (Финляндия), КТМ — 93; 6. Ю. Худяков (СССР), ЧЗ — 85... 11. Р. Рулев (СССР), ЧЗ — 46.

\* \* \*

**В классе 500 см<sup>3</sup>** чемпионат мира проходил в напряженной борьбе между заводскими гонщиками. После двенадцати этапов по сумме очков места в итоге распределились так: 1. Х. Минкона (Финляндия), «Ямаха» — 272 очка; 2. Р. Де Костер (Бельгия), «Сузуки» — 222; 3. Г. Вольфинген (Голландия), «Сузуки» — 202; 4. Б. Лэкки (США), «Хонда» — 170; 5. Х. Андерссон (Швеция), «Монтеса» — 85; 6. Г. Шмидт (ФРГ), «Майко» — 85. Советские спортсмены, так же как и кроссмени других социалистических стран, в этом чемпионате не принимали участия.

## СПИДВЕЙ

На финале командного первенства мира, проходившем во Вроцлаве (ПНР), почетный титул выиграла в седьмой раз сборная Англии. Гаревики ПНР стали серебряными призерами, а гонщики ЧССР — бронзовыми.

## МЕДАЛИ И ВЫСТАВКИ

На крупнейших международных ярмарках советские автомобили и мотоциклы не раз были отмечены почетными наградами. В нынешнем году они четыре раза были назначены среди медалистов: в Загребе (СФРЮ), Лейпциге (ГДР), Пловдиве (НРБ). На загребской ярмарке золотых медалей удостоены ВАЗ-2106 и КамАЗ-5320, причем перенесец Камского автозавода оказался еще раз именинником: на лейпцигской ярмарке ему тоже присудили золотую медаль. В Пловдиве этой же награды удостоен советский мотоциклист «ИЖ — Планета-спорт».

Помимо ярмарок, советские машины постоянно находятся в числе экспонатов традиционных осенних автомобильных выставок. Так, на лондонский салон, открывшийся поздней осенью, отбыли «лады» — ВАЗ-21014 и ВАЗ-21026. Первая представляет собой модификацию седана ВАЗ-2101 с правым расположением руля, а вторая — универсала ВАЗ-2102, тоже с правым расположением руля.

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29  
Правильные ответы — 1, 3, 5, 8, 9, 11, 15, 18, 20, 23.

I. Автобус движется первым, ибо находится на главной дороге (пункт 110). Легковой и грузовой автомобили — оба на второстепенных дорогах, то есть на равнозначных. Тот факт, что их водители видят перед собой разные дорожные знаки, в этом деле роли не играет. В такой обстановке поворачивающий пропускает того, кто движется прямо (пункт 113).

II. С этой полосы можно двигаться прямо и направо, ибо разметки или указатели, которыми определялось бы какое-то определенное направление, здесь нет. На «стрелку» мотоциклист обязан был бы повернуть в том случае, если бы мешал двигаться в ее направлении другим транспортным средствам, находящимся на этой полосе (пункт 108).

III. Табличка под знаком указывает направление объезда закрытого для движения участка дороги (пункт 35, 5.5). Разрешенные же направления движения на перекрестках устанавливают только предписывающие или запрещающие знаки (пункты 26, 2.16 и 2.17; 30, 3.1 и 3.3).

IV. Так как перед светофором на выходе с перекрестка ни стоп-линии, ни таблички «стоп» нет, водитель заканчивает поворот независимо от сигналов светофора (пункт 106).

V. Как известно, предписывающие знаки действуют только на то пересечение проезжих частей, перед которым они установлены (пункт 32, 3.1). Стало быть, во второй проезд поворот не запрещен.

VI. В общем случае на нерегулируемых пересечениях равнозначных дорог обгоны запрещены. Однако, если есть возможность объехать таким образом поворачивающего налево, это разрешено делать в порядке исключения и на перекрестках (пункт 95 «а»).

VII. Требование останавливаться только на обочине (пункт 96) означает, что транспортное средство должно полностью располагаться на ней. Если же его габариты с грузом или без груза больше ширины обочины, то остановка для такого транспортного средства здесь запрещена.

VIII. Такие стрелы предупреждают, что дорога впереди сужается, а потому с этой полосы надо перейти на правую (пункт 42, 1.19).

IX. Огни аварийной сигнализации должны включаться только на стоящем транспортном средстве в случаях, которые оговорены пунктом 101 Правил. Они являются как бы дублерами знака аварийной остановки (но не заменяют его). На движущемся автомобиле такие огни гореть не должны, если только он временно не представляет собой особую опасность.

X. В качестве дополнительной меры предупреждением об обгоне может служить и звуковой сигнал, но только вне населенных пунктов (пункт 71).

## АВТОГОНКИ

Финишировал розыгрыш Кубка дружбы социалистических стран. Последний, пятый этап впервые был проведен на новой трассе в курортном городе Албена (НРБ).

В итоге всей серии соревнований 1977 года советская сборная обоих классах удержала второе место. Что касается личного зачета, то на легковых автомобилях (класс A2-1300 см<sup>3</sup>) лучший результат советского гонщика — третье место против прошлогоднего, пятого. На гоночных машинах (класс B8-1300 см<sup>3</sup>) в этом году завоевано лишь шестое место (в 1976 году было третье).

**Результаты соревнований: V этап (НРБ).** Личный зачет. Класс A2-1300 см<sup>3</sup>: 1. М. Жид; 2. О. Бруницик; 3. Б. Энге (все — ЧССР), все — «Шкода-130РС». 4. В. Вайшивила (ЧССР), ВАЗ-21011; 5. А. Замыслов (ЧССР), ВАЗ-21011; 6. Л. Себенев (ВНР), ВАЗ-21011. Класс B8-1300 см<sup>3</sup>: 1. В. Лим (ЧССР), «Авия-1300»; 2. К. Ийлек (ЧССР), «Металакс-103»; 3. И. Черва (ЧССР), «Металакс-103»; 4. В. Гюнтер (ГДР), СЕГ-3; 5. Ф. Валович (ЧССР), «Металакс-103»; 6. Т. Напа (ЧССР), «Эстония-18M»... 8. В. Барковский (ЧССР), «БЛС-Эстония».

Командный зачет. Класс A2-1300 см<sup>3</sup>: 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ВНР; 4. НРБ. Класс B8-1300 см<sup>3</sup>: 1. ЧССР; 2. ПНР; 3. ГДР; 4. СССР.

Итоговая сумма очков (в личном зачете засчитываются четыре лучших результата из пяти)

Личный зачет. Класс A2-1300 см<sup>3</sup>: 1. О. Бруницик (ЧССР) — 196 очков; 2. М. Жид (ЧССР) — 188; 3. В. Вайшивила (ЧССР) — 159; 4. Б. Энге (ЧССР) — 155; 5. Л. Себенев (ВНР) — 147; 6. П. Гнайль (ВНР) — 146; 7. А. Замыслов (ЧССР) — 145... 14. В. Трушин (ЧССР) — 69... 21. В. Богатырев (ЧССР) — 41. Класс B8-1300 см<sup>3</sup>: 1. К. Ийлек (ЧССР) — 192 очка; 2. В. Лим (ЧССР) — 192; 3. И. Черва (ЧССР) — 175; 4. У. Мелькус (ГДР) — 170; 5. В. Гюнтер (ГДР) — 163; 6. Т. Напа (ЧССР) — 161; 7. В. Барковский (ЧССР) — 149... 14. Р. Саррап (ЧССР) — 101... 19. В. Греков (ЧССР) — 67.

Командный зачет. Класс A2-1300 см<sup>3</sup>: 1. ЧССР — 643 очка; 2. СССР — 414; 3. ВНР — 324; 4. НРБ — 320; 5. ГДР — 279. Класс B8-1300 см<sup>3</sup>: 1. ЧССР — 640 очков; 2. ЧССР — 482; 3. ГДР — 480; 4. ПНР — 401.

\* \* \*

Четырнадцатый этап первенства мира по гонкам на машинах формул I имел решающее значение для судьбы золотой медали. На трассе «Монца» Италии австриец Никлаус Лауда набрал достаточный запас очков, чтобы досрочно, за три этапа до конца первенства, обеспечить себе почетный титул. Что же касается числа побед, завоеванных в соревнованиях этого года, то на счету у машин «Феррари» их четыре (одержаны Лаудой и Рейтеманном). Столько же их и у марки «Лотос» — все четыре раза побеждал Андретти.

## МАТЕРИАЛЫ, ПОСВЯЩЕННЫЕ 60-ЛЕТИЮ ОКТЯБРЯ

- Бочнарев В.** От трехсот к миллиону 12—7\*
- Великий праздник великого народа** 11—1
- Годы, факты** 5—4; 5; 6—3; 5; 7—3; 6; 7; 20; 8—5; 6; 7; 15; 40; 9—5; 15; 33; 10—1; 4; 5; 6; 17; 11—14; 21
- Девиз: эффективность и качество** 5—2
- Демченко Б.** Семь этажей науки 7—2-я стр. обл.
- Долгин Б.** «Верховина—6» — первый отечественный микромотоцикл 11—12
- Дорогами братства и дружбы** 12—2
- Дунаевский А.** «Самоварчик» 8—5
- Жулев В.** НТР и дорожное движение 11—27
- Знаки спортивных встреч** 11—21
- Кадиев В.** Вано, Шота, Анатолий и их товарищи 9—4
- Калинин Ю.** Почетная обязанность 11—20
- Коллинзин З.** Три всесоюзных рекорда! 11—14
- Конкурсы «За рулём»** 5—22
- Конституцию славить трудом!** 12—1
- Кунинов А.** Своей стране, своей армии 11—19
- Ленская Е.** Автомобиль в городе 10—30
- Мирзоев Г.** «Нива—1600» на конвейере 5—10
- Москва — Волгоград** 8—10; 15
- «Москва — Каракумы-77»** 9—10; 10—8; 11—30; 12—10
- Москва — Киев** 9—30; 39
- Муратов И., Ярмак В.** Трехколесный вездеход 11—12
- Наша Конституция** 8—1
- Нижнекамская марка** 9—2-я стр. обл.
- Петрушов В.** Выбор на завтра 11—5
- Пеунов В.** Калининское кольцо 6—8
- Пеунов В.** По вологодской земле 4—8
- Пеунов В.** По Прикарпатью 8—8
- Посвящение** 11—25
- Потапов Н.** Новые модели, высокое качество 10—2
- Почкин, инициаторов всем** 3—5
- Простиринин А.** «Найка» ГАЗ—14 — новый советский автомобиль большого класса 11—15
- Разинчев Н.** Пять за шестерых 6—4
- Рапорты юбилею** 11—17
- Свидетельства истории** 9—3-я стр. обл.; 10—4; 11—18; 12—3-я стр. обл.
- Сивец А.** Обеспечено конституцией 10—1
- Синельников Б.** Новоселье по старому адресу 8—12
- Смирнов В.** За явным примуществом 11—23
- Толмачев Д.** Мобилизованный и призванный 10—13
- Устинов Е.** Биография отрасли 7—10; вкл.
- Харчиладзе В.** Новь древних городов 5—4-я стр. вкл.
- Шугуров Л.** Опыт победителей 11—8
- Шелоков Н.** В интересах общества, на благо человека 11—2
- Это начиналось так...** 8—2; 9—6
- Юрасов В.** Броневая трибуна вождя 7—2

\* Первая цифра обозначает номер журнала, вторая — страницу.

## К 60-ЛЕТИЮ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

**Бакуревич Ю.** Под индексом БА—27 12—6

## МАТЕРИАЛЫ, ПОСВЯЩЕННЫЕ 50-ЛЕТИЮ ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА И VIII СЪЕЗДУ ДОССАФ

- Анохин С. Я** благодарен этим годам 1—8
- Великолепная пятерка** 1—26
- Жаров А.** К штыку приправившись перо 1—8
- Иванов В.** С любовью к технике 1—8
- Идти вперед!** 3—2
- Курс на комплексы!** 4—2-я стр. обл.
- К VIII съезду ДОССАФ** 1—5
- Награды спортсменам и тренерам** 3—1
- Одинцов А.** Автомобиль — в руки умелых! 7—4
- Осаовиних — ДОССАФ школа мужества, школа патриотизма** 1—2-я стр. обл., 6
- Понрышкин А.** К новому подъему оборонно-массовой работы 2—2
- Попович П.** Вперед и выше! 1—8
- Правительственные награды — героям спорта** 4—3
- Старчевский В.** Наставники с дипломом вуза 3—4
- Съезд в год юбилея** 1—2
- Шилин А.** Всесоюзная зимняя на марше 1—4
- Яр-Кравченко А.** Родина и долг 1—8

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ДОССАФ

- Бабышев А.** Каунасская «академия» 10—6
- Бутин И.** Живешь на селе — знай автомобиль 5—6
- Горлов В.** Сегодня курсант — завтра воин 2—4
- Демченко Б.** 25-м маршрутом 2—6
- Демченко Б.** Путь к автомобилю 6—2
- Кленов Е.** Первые километры 6—6
- Минульский И.** Новая программа — новые перспективы 8—6
- Положение о школе ДОССАФ** 9—3
- Становов Н.** С точным адресом 12—5
- Старчевский В.** Учить повторно 4—2
- Шестopalov K.** Классы на колесах 3—4-я стр. вкл.
- Шестopalov K.** Школа выбирает вариант 7—20
- Шилин А.** Идти дальше, добиваться большего! 9—2

## ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

- Демченко Б.** Здравствуй, Маша Однинова! 3—6
- Деркаченко И.** Еще раз о таране Подольского 5—4
- Королев А.** Дни и ночи отдельного 1350-го 4—4
- Обязанность защищать Родину** 9—1

## БУДУЩЕМУ ВОИНУ

- Сабодако С.** В колонне 7—6
- Сабодако С.** Всегда в строю 2—2-я стр. обл., 14

## ТЕХНИКА И НАУКА

- Советская техника**
- Высоцкий М.** Унификация и эффективность 12—8
- Клейнерман Ю.** Проблема «чистого» выхлопа 3—34
- Константинов Г., Матвеев Е.** Горный автобус 1—15
- Маев Ю.** На газовом топливе 4—7
- Маринин Г.** «Восход» с электронным зажиганием 4—6
- Халтурин А.** «Урал» прибавляет силы 8—12

- Шпенторов Д.** Латвийские микроавтобусы 3—8
- Шугуров Л.** Родословная советских джипов 1—12, вкл.

- Янсонс З.** Рижские мопеды образца 1976—1977 2—9
- Ярмак В.** Модернизированный «Днепр» 3—12

## Новые конструкции автомобилей и мотоциклов

- A925.01** (экспериментальный электромобиль) 1—39
- АЗЛК—НАМИ-Ф15** (экспериментальный форкамерный двигатель) 3—18
- БелАЗ—549** 11—11
- БелАЗ—7520** 12—9
- БелАЗ—7521** 12—9
- ВАЗ—2121** 5 — вкл. 5—12
- «Верховина—6»** 11—12
- «Восход—2»** 4—6
- ГАЗ—52-07** 4—7
- ГАЗ—53-07** 4—7
- ГАЗ—71** 11—10
- ГАЗ (опытный газотурбинный двигатель)** 11—9
- «Днепр» МТ10—36** 3—12
- «Днепр—12»** 11—12
- ЕрАЗ—3731** 11—9
- ЗАЗ—968М** 11—11
- ЗАЗ—1902** 11—11
- ЗИЛ—130-76 (130В2, 130В1, 130Г, 130ГУ, 130Д1, 130Д2)** 6—4
- ЗИЛ—ММЗ-4502** 1—39
- ЗИЛ—645 (опытный дизель)** 11—9
- КАЗ—608В (модернизация)** 10—12
- КамАЗ—5320** 11—9
- МАЗ—5336** 12—8
- МАЗ—5352** 11—11
- МАЗ—7310** 11—11
- МАЗ—7910** 11—10
- «Москвич—2140»** 6—10; 9—16; вкл. 9—16
- «Нива—1600» (ВАЗ—2121)** 3—10; 4—30; 5—10, вкл. 5—10, вкл.
- ПАЗ—672Г (горный)** 1—15
- РАФ—2203** 3—8
- РАФ—22031** 3—8; 10—12
- РАФ—22032** 3—8
- «Рига—11»** 2—9
- «Рига—16»** 2—9
- «Урал» М67—38** 8—12

## Техника и эксплуатация

- Анкета владельца автомобиля, мотоцикла или мотороллера** 12—13
- Гребенюк Н.** Автозавод и запасные части 5—8
- Демонтируем и монтируем шину** 5—1-я стр. вкл.

- Долматовский Ю.** Функция и моря 2—19

- Долматовский Ю.** Чем располагает водитель 7—12
- Заменяем колодки дискового тормоза** 9—1-я стр. вкл.

- Запасные части: предложения читателям** 7—8

- Злотников Л., Энглин Б.** Топливо века 2—10
- Регулируем зажигание** 7—4-я стр. вкл.

- Селифонов В., Семина Н.** Запасные части 1—10
- Фиттерман Б., Шмидт А.** Почему автомобили должны быть «быстрыми» 5—16

- Шугуров Л.** Автомобили, которые не требуют обслуживания? 9—18

## Клуб «Автолюбитель»

- Аккумулятор вашей машины** 7—16
- Амортизаторы «жигулей»** 3—14
- Броня от ржавчины** 8—18
- Все о «москвичах»** 10—20
- Вторая зима «ИЖ-комби»** 5—14
- Генераторы, реле, выключатели** 1—18
- Еще раз о «сторожах»** 4—14
- Как различать двигатели ВАЗ** 1—16
- Карбюраторы «жигулей»** 6—12
- Когда повреждена краска** 3—16

Модернизированные тормоза «Жигулей»  
«Москвич-2140» в деле  
Мы еще поездим! (ремонт  
ЗАЗ-965)  
Один вместо двух (регулятор  
напряжения РН-2)  
Покупаем автомобиль  
Путеводитель по неисправ-  
ностям  
«Резвость» и «аппетит»  
Свечи, свечи, свечи...  
Точка опоры (способы пре-  
одоления труднопроходи-  
мых участков)  
Химики — автомобилистам  
на зиму  
Что течет то изменяется  
(об эксплуатационных  
жидкостях)  
Чтобы «ходить» (ответы  
на вопросы владельцев  
«запорожцев»)  
Шины вашего автомобиля  
Электрооборудование «Мос-  
квича-2140»

#### Страница мотоциклиста

Абезьяниин Д. Подержанная  
машина  
Дисковые тормоза на мото-  
циклах  
Жук В. Тем, кто ездит на  
«уралах» и «днепрах»  
Коноп З. Возвращение «Че-  
зета»  
Коноп З. Пятерка 350-кубо-  
вых  
Коноп З. Расход топлива  
Левин Г. Карбюратор нового  
типа  
Лобко А., Баранов С. Лицом  
к потребителю  
Неумывако В. 12-вольтовое  
электрооборудование  
Овсиевич Л. Третье колесо  
Смирнов А. Подвижное в  
подвижном  
Чекал Л. С учетом вашего  
мнения

#### Испытывает «За рулем»

Бродский А. Мы, кажется,  
подружимся  
Синельников Б. ВАЗ-2121:  
и проходимость и ком-  
форт  
Смежники не спешат

#### Советы бывалых

Автомобили всех моделей

10—22	<b>ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА</b>
2—17	<b>Правила и организация движения</b>
12—18	<b>Афанасьев Л. Пятилетка</b> диктует темп
5—14	<b>Афанасьев М. Дорожные</b> знаки
7—18	<b>Афанасьев М., Новизенцев В.</b> И безопасность и скорость
4—12	<b>Афанасьев М., Новизенцев В.</b> Расчеты подтвердились
10—18	<b>Афанасьев М. Обгон</b>
2—16	<b>Афанасьев М. Остановка и</b> стоянка
11—34	<b>Афанасьев М. Скорость и</b> и маневр
9—16	<b>Богданович Г.</b> За полосаты- ми столбиками
12—16	<b>Зингер Г. Понятный каж-</b> дому язык
8—16	На перекрестке — регули- ровщик
6—16	Не лиши напомнить...
9—16,	<b>Ноздряков А. Магистрали</b> столицы
вкл.	Стоп — ляп
8—20	Экзамен на дому
1—19	<b>Анализ дорожных происшествий</b>
5—20	<b>Малаха В.</b> Поворачивая на
4—32	главную улицу
10—14	На 59-м километре
5—13	<b>Печерский В.</b> На два хода
9—32	вперед
6—20	<b>Печерский В.</b> «Не лезь в
2—36	бутылку!»
7—36	<b>Печерский В.</b> Пропусти пе- шехода!
12—20	<b>Попок Е.</b> Эксперт установил...
3—17	<b>Соляников Ю.</b> Лицом к лицу
	с чужой бедой
	Это могло не случиться
	<b>Янин В.</b> Без оглядки
	<b>Янин В.</b> «В колонне»
	<b>Янин В.</b> В поле не разъеха- лись
	<b>Янин В.</b> Не проскочил
	<b>Янин В.</b> Обгоняй, но по пра- вилам!
	<b>Советы по вождению</b>
	<b>Горшков А.</b> На нерегулируе- мом перекрестке
	<b>Данов Б., Хомутов Н.</b> Безо- пасная дистанция
	Зимы конец, весны начало
	<b>Лукьянов В.</b> Помогите нович- ку!
	<b>Обельницкий А., Шурыгин М.</b>
	Под солнцем...
	<b>Осторожно — дети!</b>
	<b>Рыхтер В.</b> Снег, лед и авто- мобиль
	<b>Сабуров Л., Тначев А.</b>
	Скорость реакции в дей- ствии
	<b>Табаков В.</b> Умелому занос
	не страшен
	<b>Тебенин В.</b> В горах
	<b>Федюнин И., Черкашин Б.</b>
	В отпуск на автомобиле
	<b>Хныкин А.</b> ...и под луной
	<b>Разные вопросы безопасности движения</b>
	<b>Беспалов А.</b> Современный водитель: как его гото- вить?
	<b>Браун Ю.</b> Диагностику ведет
	ГАИ
	<b>Григорьев М.</b> «Водитель на- жал на тормоз...»
	<b>Губин Г., Латенинов В.</b>
	Опасен ли сегодня води- тель, выпивший вчера?
	<b>Железняков Д.</b> День вежли- вости
	<b>Зингер Г.</b> Свет в глаза
	Золотая середина
	<b>Левитин К.</b> И туман не
	страшен
	<b>Молчанов Е.</b> Листая старые
	«права»
	Ремни безопасности:
	что они дают (анкета)
	<b>Сурова Е.</b> Нарушение и на- казание
	<b>Третьяков В., Сегал Л.</b>
	Дружинники в белых
	халатах
	<b>Чевычелов В., Удальцова О.</b>
	17.00 — в наряд
	<b>Язвицкий И.</b> Лекарство от
	аварий?

#### На дорогах всего света

1—30; 2—24;  
3—28; 4—24;  
5—27; 40;  
6—26; 7—26;  
9—26; 10—  
28; 12—26

#### Почта «Зеленои волны»

2—28; 7—28;  
12—28

#### Правовые вопросы

**Могилянский Л.** Потерял  
товарный вид  
По всей строгости закона  
**Южаов Л.** Корысти ради

#### ДОРОГИ

**Автострада**  
**Дорожная хроника**

3—19  
2—12; 4—11;  
5—12; 6—32;  
7—9

#### Номерные магистрали сто- лицы

3 — вкл.  
10—24

#### Хозяева или постояльцы?

1—4 я  
стр. вкл.

#### СЕРВИС

Для вас и вашей машины  
**Кислюк Р.** Автосервис ВАЗ

1—21; 9—17

1—20

новый этап

6—33

**Овчинников И.** Старые про-  
блемы и новые задачи

8—21

**Рыбас С.** Штрихи к портрету

новичка

**Шахес М.** Под одной

крышей

9—20

#### СПОРТ

**Аркуша В.** Скорости растут,  
проблемы остаются

10—34

**Аркуша В.** С первым чемпи-  
онатом, багги!

9—34

**Афанасьев Л.** На современ-  
ных скоростях

7—32

**Афремов Г.** Закономерная

неожиданность

**Афремов Г.** Юбилей на че-  
тырех трассах

12—34

**Борисов Л.** Рожденные

оборонным Обществом

**Гейман И.** Династия Решет-  
ников

2—33

**Елисеев А.** Неиспользован-  
ные шансы

8—31

**Ковриженко Е.** Было де-  
сять — стало двадцать

10—33

**Кучерук В.** Смена лидеров

12—32

**Лапин В.** Таблица о рангах

автомобилей для спорта

**Логинов Б.** «Браво, совет-  
ский мотобол!»

10—32

**Логинов Б.** Кубок ралли-  
стов

2—34

**Логинов Б.** Посвящение в

чемпионы

**Логинов Б.** «Русская зима»:

победа на финишe

**Логинов Б.** «Экватор» про-  
шли в лидерах

8—30

**Лубенский А.** Девиз: братст-  
во и дружба

1—40

**Лубенский А.** Заезды надежды

12—32

**Лубенский А.** И снова сара-  
товцы!

10—34

**Лубенский А.** Увлечен-  
ность

8—32

Любовь на всю жизнь

3—40

**Мандрус Б.** Успех или неус-  
пех?

9—36

**Марынин С.** Долгожданная

победа

На конгрессе ФИМ

1—28

На призы журнала «За ру-  
лем». Шире круг

3—33

**Петров А.** На службе у про-  
фессии

9—36

**Разинцев Н.** В ответе пе-  
ред зрителем и спортом

5—36

**Смирнова С.** Не только чем-  
пионы

7—33

**Смирнова С.** Семнадцать

лет нелегкого счастья

**Сонолова Т.** Польза от пере-  
мены мест

8—32

**Спортивный глобус**

12—35

1—29; 2—39;

4—36; 6—39;

7—39; 8—39;

9—39; 10—

39; 11—39;

12—37

Спортивный календарь 1977

2—32

Табло чемпионатов

1—29; 2—39;

5—35; 11—25;

12—35

**Тиличич М.** Догнал и пе-  
регнал!

5—9

Финалы назвали чемпионов	5—32
Ходарев К. С мыслью о	
завтрашнем дне	6—1
Шугуров Л. Четырнадцатый	
сезон	8—34
Щавелев В. Верные помощ-	
ники экипажа	6—36
Щавелев В. Готовим автомо-	
биль к соревнованиям	5—34
Щавелев В. К.П.Д. ралли	4—20
Щавелев В. На трассе	7—35
Яновский С. Счастливчик	
Рамонас	6—34

#### СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

Автомобили	1—24; 2—13;
	3—37; 4—15;
	7—21; 8—37;
	9—21; 10—
	16; 11—37
Мотоциклы	1—24; 2—13;
	3—37; 5—37;
	6—19; 7—21;
	8—37; 9—21;
	10—16; 11—
Обучение	37
	8—37; 9—21;
	11—37
Правовые вопросы	4—15; 5—37;
	6—19; 7—21;
	8—37; 9—21;
Спорт	10—16
Сервис, торговля	1—24; 4—15;
	5—37; 6—19;
	7—21; 11—37

#### НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

1—39; 2—8;
3—18; 4—10;
5—7; 6—22;
7—15; 8—14;
9—9; 10—12;
12—12

#### АКТУАЛЬНАЯ КОЛОНКА

5—21; 6—21;
8—20; 11—36

#### ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ЗА РУЛЕМ»

1, 2, 3, 4, 5,
6, 7, 8, 9, 10,
11, 12 —
4-я стр. обл.

#### ПО ТУ СТОРОНУ

За кулисами мирового че-	
мпионата	5—38
Клеманов Ю. Что наделал	
лимит скоростей	2—38

#### КНИЖНАЯ ПОЛКА

5—39; 7—37;
12—20

#### ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ, СТРОКИ ИЗ ПИСЕМ

1—38; 3—23;
11—40

#### ПО ПИСЬМУ ПРИНЯТЫ МЕРЫ

1—35; 2—26;
40; 3—35;
4—28; 40;
6—28; 7—22;
8—39; 9—28;
40

#### РАЗНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Бадов В. «Оклахомец» в	6—38
Кузбассе	
Виркунен Т. Безопасные	
километры	5—27
Испытание мастерства	
Максимов В. «Не теряя ды-	10—23
хания»	
Семина Н. Польша автомо-	
бильная	4—33
Страны СЭВ и автомоби-	
лизация	4—34
Цугулевна Е. Пашка-печенег	
дает справку	5—18
Юдковская Е. Призвание —	
автоинспектор	5—23
Юдковская Е. Четыре по-	
слушных колеса	11—28
стр. обл.	5—2-я

#### ПОПРАВКА

По недосмотру редакции в рубрике «Стоп-лип» в № 10 журнала за этот год допущена ошибка. Верхний из помещенных здесь снимков сделан не в Балтийске, где живет автор снимка, а в Евпатории. Принимаем товарищам из Балтийска и читателям свои извинения.

## В НОМЕРЕ:

Конституцию славить трудом!	1
60-летие Октября	
Дорогами братства и дружбы	2
В. Бочкарев. От трехсот к миллиону	7
Бригада «За рулем». «Москва — Каракумы-77»	10
В организациях	
ДОССАФ	
Н. Становов. С точным адресом	5
К 60-летию	
Советских	
Вооруженных Сил	
Ю. Бакуревич. Под индексом БА—27	6
Советская техника	
М. Высоцкий. Унификация и эффективность	8
Новости, события, факты	
Анкета владельца автомобиля, мотоцикла или мотороллера	12
Советы бывалых	
Клуб «Автолюбитель»	
Н. Разинчев. Что течет, то изменяется	16
Н. Богомолов. Мы еще поедим!	18
Страница мотоциклиста	
А. Смирнов. Подвижное в подвижном	20
В. Бекман. Первая русская книга для мотоцилистов	21
Зеленая волна	
Современный водитель: как его готовить?	22
Это могло не случиться	23
М. Афанасьев, В. Новизенцев. Расчеты подтвердились	
Б. Данов, Н. Хомутов. Безопасная дистанция	24
Л. Сабуров, А. Ткачев. Скорость реакции в действиях	26
Е. Молчанов. Листая старые «права»	26
На дорогах всего света	26
В. Печерский. Пропусти пешехода!	28
Почта «Зеленой волны»	28
Экзамен на дому	29, 37
В мире моторов	
Спорт	
А. Лубенский. Заезды надежды	32
В. Кучерук. Смена лидеров	32
Г. Афремов. Юбилей на четырех трассах	34
Т. Соколова. Польза от перемены мест	35
Таблица чемпионатов	35
Из класса в класс	
Спортивный глобус	
1977. Указатель материалов, опубликованных в журнале	37
На 1-й странице обложки — фото В. Князева	
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.	
Зав. отделом оформления Г. Ю. Дубман. Художественный редактор Н. П. Бурлана. Корректор М. И. Дунаевская	
Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30. Сдано в производство 3.10.1977 г. Подписано в печать 26.10.1977 г. Тираж 2 550 000	
Рукописи не возвращаются.	
Бум. 60×90½ 2,5 бум. л.=5 п. л. Цена 80 коп. Зак. 542. Г-91163	
Набрано в 3-й типографии Воениздата. Отпечатано в Ордена Трудового Красного Знамени типографии издательства ЦК КП Белоруссии, г. Минск.	
Издательство ДОССАФ. Москва	
©«За рулем», 1977 г.	



## СВИДЕТЕЛЬСТВА ИСТОРИИ



Эти кадры прислали на наш фотоконкурс один из старейших советских фотожурналистов Я. Халип. Они сделаны на улицах Москвы тридцатых годов. Это было время, когда страна вставала на путь автомобилизации, приобретала первый опыт в организации дорожного движения. Вот некоторые эпизоды из «автомобильной» жизни столицы тех лет.

1934 г. Такой выглядела площадь Белорусского вокзала при торжественной встрече героев-чекистов (верхний снимок).

1933 г. Сотрудник новой службы милиции — отдела регулирования уличного движения (внизу слева).

1933 г. Арбатская площадь. Новые средства организации движения — светофор и дорожная разметка (внизу справа).



## 23. «МОСКВИЧ—412»

Автомобильный завод имени Ленинского комсомола с 1967 года [тогда он назывался МЗМА] выпускал модель «Москвич—412». После удачного выступления этих машин в ралли века по маршруту Лондон—Сидней [1968 год] пять «москвичей—412» с успехом приняли участие в ралли Лондон—Мехико 1970 года протяженностью 25 810 километров.

Каждая из этих машин [на рисунке] имела специальную комплектацию: стальной масляный картер двигателя, масляный радиатор, защитный поддон под двигателем, баки на 120 литров бензина, четыре противотуманные фары, пневматический звуковой сигнал, трубчатый каркас кузова, штурманское оборудование.

Число мест — 4; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 1478 см<sup>3</sup>, мощность — 80—81 л. с. при 5800 об/мин; число передач — 4; размер шин — 6,40—13; масса в снаряженном состоянии — 1450—1550 кг; скорость — 150 км/ч.



К шестидесятилетию Октября

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ЗА РУЛЕМ»

## 24. «ЭСТОНИЯ—3»

Таллинский опытный авторемонтный завод в 1958 году испытал первые образцы, а в 1960 году приступил к серийному производству гоночных автомобилей «Эстония—3» класса 500 см<sup>3</sup>. 36 этих машин были выпущены для спортивных клубов и секций, и на них завоеваны шесть золотых медалей на чемпионатах страны. На «Эстонии—3» стояли форсированный мотоциклетный двигатель M—52 и коробка передач от того же мотоцикла. Среди ее других особенностей — независимая подвеска всех колес [спереди на поперечной рессоре, сзади на пружинах], заднее расположение силового агрегата, реечный рулевой механизм, трубчатая пространственная рама.

Число мест — 1; двигатель: число цилиндров — 2, рабочий объем — 496 см<sup>3</sup>, мощность — 35 л. с. при 7500 об/мин; число передач — 4; размер шин — 3,25—16; масса в снаряженном состоянии — 260 кг; скорость — 150 км/ч; база — 2200 мм; колея — 1200 мм спереди и 1050 мм сзади; длина — 3200 мм; ширина — 1325 мм; высота — 830 мм.

