

# За рулем

II • 1977



Слава  
Великому  
Октябрю!





Достижения  
родины Октября  
за шесть десятилетий  
являются убедительным  
свидетельством того,  
что социализм  
обеспечил  
невиданные в истории  
темпы прогресса  
всех сторон  
жизни общества

Из постановления  
ЦК КПСС  
«О 60-й годовщине  
Великой Октябрьской  
социалистической революции»

В этом номере мы рассказываем о достижениях в областях, близких читателям «За рулем», — о прогрессе на путях массовой автомобилизации, о новой автомобильной и мотоциклетной технике, о славных делах автомастеров, работников и активистов ДОСААФ, спортсменов, заглядываем в историю, чтобы ярче осмыслить день сегодняшний



В год 50-летия Октября наши заводы выпустили 728,7 тысячи автомобилей. А в нынешнем, только за первую его половину — 1033 тысячи!



60-летие Октября Всесоюзное ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольное общество содействия армии, авиации и флоту встречает новыми успехами на всех участках своей многогранной работы. Накануне праздника многие коллективы автошкол и технических школ удостоены переходящих Красных знамен Военных советов округов, 132 учебным организациям присвоено звание образцовых. Введены в строй новые учебные комплексы. Совершены сотни авто- и мотопоходов, посвященных славному юбилею

Третья подряд победа Сергея Тарбаняко в чемпионате мира по мотогонкам на льду, вторая золотая медаль Геннадия Монсеева и серебряная Владимира Кавинова в мировом первенстве по мотороссингу (250 см<sup>3</sup>), в седьмой раз завоеванный нашими мотоболистами Кубок Европы — так встречают спортсмены — воспитанники оборонного Общества 60-летие Октября



Только в десятой пятилетке будет построено 65 тысяч километров дорог с твердым покрытием, в том числе примерно 15 тысяч — общегосударственного и республиканского значения. Новыми благоустроенным магистралям встречают автомобильный поток города. И на каждом километре водитель чувствует заботу Госавтоинспекции, оснащающейся сегодня самыми современными средствами организации движения



# ВЕЛИКИЙ ПРАЗДНИК ВЕЛИКОГО НАРОДА

С трепетным волнениемглядящимся мы в осенний листок календаря. Вот и 7 ноября — великая историческая дата. В этот день шестьдесят лет назад родилось первое в мире государство рабочих и крестьян. И сегодня, словно наяву, из глубины шести десятилетий мы слышим голос вождя партии и нового государства Владимира Ильича Ленина: «Рабочая и крестьянская революция, о необходимости которой все время говорили большевики, совершилась».

Героический пролетариат, трудящиеся массы России под руководством большевистской партии во главе с Лениным сокрушили буржуазно-помещичий строй, разгромили белогвардейщину и иностранную интервенцию в гражданской войне и начали строительство нового, социалистического общества. «Победа Октября — главное событие XX века, коренным образом изменившее ход развития всего человечества». Эти строки из постановления ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции» говорят о ее всемирно-историческом значении. Октябрь разбудил классовое сознание трудовых масс всех континентов, поднял их на борьбу с эксплуатацией, бесправием, нищетой.

Шесть десятилетий... Какие гигантские перемены произошли за это время! Уже Конституция 1936 года законодательно закрепила победу СССР социалистических общественных отношений. Проведенные под руководством ленинской партии социалистическая индустриализация и коллективизация сельского хозяйства, культурная революция, справедливое решение национального вопроса превратили нашу страну за исторически кратчайший срок в могучую социалистическую державу.

Вероломное нападение фашистской Германии прервело наш мирный труд. В длительной, самой тяжелой из войн в истории нашей Родины советский народ совершил подвиг, равного которому еще не знало человечество.

За 60 лет наша Родина прошла путь, равный столетиям. Возьмем лишь одну область — экономическую. Несмотря на то, что около двух десятилетий падает на годы войны, навязанных нашему народу, и последующее восстановление хозяйства, национальный доход страны в 1976 году в 65 раз превышал дореволюционный уровень. Теперь за два с полови-

ной дня промышленность производит столько же продукции, сколько ее производилось за весь 1913 год!

Советский Союз сегодня занимает первое место в Европе и второе в мире по объему промышленной продукции.

Наши читатели — автомобилисты, мотоциклисты, члены оборонного Общества, автомотоспортсмены, знакомясь с материалами этого номера журнала, еще и еще раз порадуются успехам нашей страны на путях автомобилизации. Начав с нуля, СССР занимает ныне первое место в мире по производству автобусов, второе — по выпуску мотоциклов, третье — грузовиков. Без автомобиля не обходится ни одна отрасль народного хозяйства, ни одно предприятие, ни один колхоз. Автомобиль стал верным спутником советского человека в работе и в отдыхе.

Высокими темпами развивается у нас автотранспорт общего пользования, представляющий наиболее мобильную часть единой транспортной системы страны. С 1940 года объемы перевозок грузов здесь возросли в 370 раз, перевозки пассажиров автобусами — в 64 раза, платный пробег таксомоторов — в 113 раз. Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием — в 8 раз...

Историческим итогом всего, что достигнуто за шестьдесят лет трудящимися нашей страны под руководством КПСС, является новая Конституция СССР, ставшая манифестом подлинных прав советского человека. Каждая ее статья проверена жизнью народа. В этом выдающемся политическом документе дана целостная картина зрелого социализма, его политической и экономической систем, его социального развития и культуры, его внешней политики. Показаны величайшие завоевания всенародной социалистической демократии, широкие права и свободы граждан, а также их обязанности, национально-государственное устройство Советского Союза и другие важные принципы, которые в своем единстве и составляют Основной Закон нашего Советского государства.

Заботясь о благе человека, экономическом процветании Родины, наша партия и правительство вместе с тем принимают все меры к тому, чтобы завоевания Великого Октября, мирный создательный труд советских людей, трудящихся

стран социалистического содружества были надежно защищены от любых посягательств агрессоров. Вот почему партия и народ проявляют постоянную заботу об укреплении армии и флота, повышении их технической оснащенности и постоянной боевой готовности, о воспитании советских людей в духе социалистического патриотизма и пролетарского интернационализма.

«И если нам удалось отодвинуть опасность войны, если международное положение нашей страны сегодня прочно, как никогда, — говорил Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежnev на встрече с коллективом ЗИЛа, — то за этим стоят ее огромный моральный и политический авторитет, ее экономическая и военная мощь, созданная трудом рабочего класса, колхозного крестьянства, интеллигенции».

Признанным помощником и резервом Советских Вооруженных Сил стало наше 80-миллионное дважды орденоносное оборонное Общество — ДОСААФ СССР, одна из самых массовых патриотических организаций в стране. Оно вносит большой вклад в подготовку молодежи к армейской службе, в выполнение ленинских заветов о защите социалистического Отечества.

...На листке календаря — 7 ноября. Великий праздник великого народа. Советские люди отмечают его радостно и вдохновенно, уверенные в своем свете завтра.

За нашу Советскую Родину!

## За рулем

11 • Ноябрь • 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

Н. ЩЕЛОКОВ,  
член ЦК КПСС,  
министр внутренних дел СССР

# В ИНТЕРЕСАХ ОБЩЕСТВА,

Великий праздник отмечает наш народ. Шестьдесят лет в истории Советского государства вместили в себя такое множество событий мирового значения, накопили такой огромный опыт социальных, экономических, культурных преобразований, какого не знает никакой другой период истории. Первая в мире страна социализма своим революционным подвигом и творческим трудовым поиском открыла перед человечеством светлые перспективы общественного развития, ярко продемонстрировала, какие высоты подвластны труду, свободному от эксплуатации.

Юбилейный год памятен важнейшим событием жизни страны: всенародно обсуждена и единогласно одобрена Верховным Советом СССР новая Советская Конституция. В этом историческом документе ярко отражены успехи страны в построении зрелого, развитого социалистического общества, мощь социалистической экономики и неуклонный рост благосостояния трудящихся. Из отсталой, во многом зависимой от иностранного капитала страны вошел Коммунистической партии и усилиями всего народа за несколько десятилетий создана мощная держава с развитой многоотраслевой социалистической индустрией и передовым сельскохозяйственным производством. Даже сопоставление с показателями 1936 года, когда была принята прежняя Конституция Страны Советов, свидетельствует о поистине гигантских количественных и качественных изменениях в сфере экономики. Приведу лишь один пример. За 24 дня в нашей стране выпускается столько автомобилей, сколько было изготовлено за весь 1936 год.

Такие масштабы и темпы роста автомобилестроения характеризуют существенные черты экономического потенциала страны. Ведь в автомобиле, этом сложном и точном промышленном изделии, воплотились достижения многих отраслей современной индустрии.

Важно подчеркнуть и другое: массовая автомобилизация потребовала резкого повышения культуры эксплуатации и обслуживания автомобильного парка. Давно ушли в прошлое времена, когда за руль садились люди, наспех прошедшие элементарный курс обучения. Сегодня у основной массы водителей среднее образование, школа-десятилетка или техникум. А самое главное — выросло общественное сознание советских людей. Это залог того, что массовая автомобилизация служит и будет служить у нас интересам всего общества.

Коммунистическая партия неуклонно и последовательно проводит курс на все более полное удовлетворение растущих материальных и духовных потребностей населения. Забота о благе человека введена в основополагающий принцип Советской Конституции. Миллионы легковых автомобилей и мотоциклов, которых с каждым годом все больше и больше в личном пользовании советских людей, также убедительно свидетельствуют о реальном воплощении идей партийных документов и конституционных принципов. Хотя, разумеется, главные транспортные проблемы в стране решаются преимущественным развитием транспорта общего пользования.

Совершенно ясно, что массовая автомобилизация качественно изменила обстановку на улицах городов и на дорогах страны. Интенсивность движения сегодня не идет ни в какое сравнение с тем, какой была она лет десять — двенадцать тому назад. Управлять движением, вводить его в безопасные рамки стало теперь намного сложнее. Там, где раньше вполне достаточно было светофора и просто милиционерского жезла, ныне требуется куда более тонкая и сложная техника, вплоть до электронной. И не только техника. Для этого понадобился целый комплекс глубоко продуманных и последовательно проводимых мер самого разнообразного характера: организационных, инженерных, воспитательных и многих других. Короче говоря, осуществлен переход от простейших форм регулирования движения к организации дорожного движения в самом широком смысле слова.

Известно, что с ростом автомобильного парка обостряется проблема безопасности дорожного движения. Взаимосвязь тут естественная, и обусловлена она объективными закономерностями. Не следует только путать понятия: речь идет именно об обострении, усложнении этой проблемы, но отнюдь не о рожкой неизбежности некоторых отрицательных сторон и последствий массовой автомобилизации. Эту проблему, как бы сложна она ни была, в условиях социалистической системы хозяйствования решить, безусловно, можно.

Конечно, проблема безопасности на дорогах достаточно острая — есть и аварии, и жертвы, и немалый порой материальный ущерб. Дважды за последнее время — в 1972 и в 1976 годах — правительство принимало специальные постановления, которые, с учетом новых для нашей страны факторов, наметили как первоочередные, так и рассчитанные на длительную перспективу меры повышения безопасности дорожного движения. Таким образом, проблема эта стала одной из важнейших общегосударственных задач.

С удовлетворением можно отметить тот факт, что количество дорожно-транспортных происшествий в расчете на 10 тысяч транспортных средств в результате принимаемых мер из года в год постоянно снижается и за последние пять лет уменьшилось более чем на 25%. Однако абсолютные показатели аварийности еще довольно высоки. Стало быть, наша задача — добиться того, чтобы, и в условиях высоких темпов автомобилизации было обеспечено последовательное сокращение человеческих и материальных потерь от дорожных происшествий. То, что она выполнима, подтверждает практика сегодняшнего дня. В течение вот уже ряда лет идет на убыль количество ДТП и пострадавших в них на автотранспортных предприятиях союзных министерств химической промышленности, черной металлургии, легкой промышленности, монтажных и специальных строительных работ. В прошлом году хороших результатов в снижении тяжести последствий ДТП добились в Белоруссии, Литве, на Украине и в других союзных республиках. В ряде областей количество происшествий,

заканчивающихся гибелью людей, уменьшилось на 10—15 и даже 20%. Отсюда напрашивается вывод: при более высоком уровне организации работы такая тенденция может быть превращена в общую закономерность.

Сейчас, как известно, при Министерстве внутренних дел СССР образована межведомственная комиссия по обеспечению безопасности дорожного движения, которая координирует деятельность в этом направлении всех учреждений и организаций. В ее составе заместители председателей Советов Министров союзных республик, руководящие сотрудниками многих министерств и ведомств. Созданы рабочие группы по различным аспектам проблемы.

Значительно расширились функции Государственной автомобильной инспекции МВД СССР. Ей поручено ныне производство технических средств организации движения и их эксплуатация, разработка стандартов и нормативов, связанных с безопасностью дорог, контроль за состоянием самих дорог. Госавтоинспекция принимает участие в испытании образцов новой автомототехники, проверяет качество ремонта автомобилей на станциях технического обслуживания. Дальнейшему совершенствованию этой службы уделяется большое внимание.

Госавтоинспекция — основной орган государственного надзора в области обеспечения безопасности дорожного движения, и она должна работать на высоком профессиональном уровне, без малейшего брака. Здесь у нас немало положительных примеров. Скажем, коллективы ГАИ Волгоградской, Курской, Ростовской и Горьковской областей, Чечено-Ингушской АССР. В девятой пятилетке они стали победителями соревнования в Российской Федерации. В этом году в ряд с ними встали автоинспекции Саратовской, Курганской и Московской областей, Хабаровского края. Соревнование помогло не только снизить аварийность, оно самым лучшим образом сказалось на укреплении дисциплины сотрудников ГАИ, повышении их моральных и деловых качеств.

Успехи победителей соревнования — результат усилий не только органов ГАИ, но прежде всего партийных и советских органов, ряда других ведомств и общественного актива. Показателен в этом отношении опыт Волгоградской области. Здесь чрезвычайно плодотворно и целеустремленно работает областная комиссия по безопасности дорожного движения, которая планирует и помогает проводить в жизнь все важнейшие мероприятия в этом направлении. Здесь инициативен обком ВЛКСМ и совет профсоюзов, которые стали организаторами ежегодных конкурсов «Молодой водитель» и «За безопасность движения». Все это нашло выражение и в конечном результате: за 8 месяцев этого года число происшествий сократилось еще на 1,2, а погибших и раненых в них на 6,2 и 4% соответственно. В этой связи мне хотелось бы подчеркнуть вот какую мысль. С каждым годом работа по предотвращению дорожных происшествий становится все разнообразнее и содержательнее. Оправдали себя на практике многие интересные и весьма эффектив-

# НА БЛАГО ЧЕЛОВЕКА

ные мероприятия общесоюзного масштаба, такие, как периодические смотры безопасности дорожного движения, рейд «Скорость», операция «Пешеход» и другие. Но все они не в состоянии учесть специфику момента или особенности сложившейся ситуации в том или ином месте. Вот почему надо неустанно искать новые формы работы, исходя из конкретной обстановки в городе или области, творчески подходить к тому, что уже оправдало себя на практике.

При всем разнообразии задач и функций различных ведомств централизованное, плановое начало вполне способно объединить усилия многих организаций во имя важной общегосударственной цели — обеспечения безопасности дорожного движения. Речь идет о том, чтобы использовать это преимущество социализма с максимальной эффективностью.

Вот, скажем, дорожное строительство. Не буду говорить о проблеме в целом, коснусь лишь некоторых ее сторон. Известно, что отдельные районы страны по-разному обеспечены сетью современных автомагистралей. Возможно, одной из причин диспропорций является отсутствие единой организации, ведающей этим делом именно в масштабах всей страны и сосредоточивающей в своих руках все основные финансовые и материальные ресурсы.

Необходимость комплексного подхода к проблеме отчетливо прослеживается, когда мы рассматриваем и другую сторону дорожного строительства. Для того чтобы дорога стала во всем отношениях безопасной, надо позаботиться не только о ровном и прочном покрытии, не только о пересечениях на разных уровнях и четкой разметке проезжей части. Очень важно предусмотреть все необходимое и возле автомагистралей. Многие аварии — это не секрет — не кончались бы трагично, поспеши помочь вовремя. Но то медицинский пункт оказался далеко, то телефонной связи с ним не было. А кто знает, сколько дорожно-транспортных происшествий возникло лишь потому, что водителю негде было остановиться на ночлег, и он, уставший, продолжал вести машину? Далеко не безразлично с точки зрения безопасности, чем и как торгуют в придорожных магазинах, что предлагают в кафе и ресторанах, расположенных вблизи автомагистралей.

Я далек от мысли, что построить достаточно количество кемпингов и мотелей, оборудовать все дороги системой связи можно в кратчайший срок. Но здесь остро ощущается необходимость комплексного подхода: при прокладке автомагистралей нужны согласованные, продуманные усилия не одних лишь дорожников, но и связистов, работников здравоохранения, коммунального хозяйства, общественного питания.

Что же касается методологического единства действий и централизованного контроля, как важной составляющей общей стратегии борьбы за безопасность, то функции эти, как известно, целиком возложены на Госавтоинспекцию.

Таким образом, в принципе существуют все объективные предпосылки для создания на дорогах и на улицах наших

городов таких условий движения транспорта, которые в максимальной степени отвечают требованиям безопасности. Объективные предпосылки — категория важная, однако не исчерпывающая. Многие из уже проведенных и намечаемых мероприятий могут не принести желаемых результатов, если сами участники движения — водители, пешеходы, пассажиры — не проявят организованности, дисциплины, сознательности. Будем откровенны: какие бы жесткие правила ни вводились, как бы ни был строг контроль со стороны ГАИ, в реальных условиях дороги появляется возможность эти правила нарушить, а контроля избежать. Пользоваться подобной возможностью опасно и недопустимо. То, что вчера, может быть, и не представляло серьезной угрозы, сегодня, при высокой интенсивности движения и большой плотности транспортных потоков, чревато опасными последствиями. Один недисциплинированный водитель способен поставить под угрозу здоровье, а то и жизнь многих людей.

В этой связи уместно, очевидно, подчеркнуть тесную взаимозависимость прав и обязанностей всех участников движения. За последние годы многое сделано для совершенствования соответствующих правил и законодательных норм. Немало полезных предложений на этот счет поступило в процессе всенародного обсуждения новой Конституции СССР.

Права участников дорожного движения надежно охраняются советскими законами. На страже их стоит милиция, Госавтоинспекция, правоохранительные органы государства. Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев в докладе на XXV съезде КПСС, касаясь деятельности милиции, прокуратуры, судов, отмечал, что партия и государство высоко ценят нелегкий и почетный труд работников этих учреждений, заботятся о том, чтобы их состав пополнялся подготовленными, достойными кадрами. И действительно, за последние годы значительно укреплены кадры милиции. Три четверти состава ГАИ — это сотрудники с высшим и средним специальным образованием. От каждого автоинспектора сегодня требуются высокая профессиональная культура, отличное, во всех тонкостях знание своего дела, строгое соблюдение прав и интересов всех участников движения. В министерство и к руководству Госавтоинспекции поступает все меньше жалоб на неправильные действия того или иного инспектора. Но все же бывают отдельные случаи, когда кто-то из них грубит, проявляет бес tactность и превышает свои полномочия. Мы боролись и будем бороться с любыми проявлениями подобного «упоения властью». Никому не дозволено нарушать гражданские права советского человека, оскорблять его достоинство. Тот, кто этого не понял, недостоин носить милиционскую форму.

Вместе с тем, нельзя забывать, что любые права всегда сочетаются с определенным кругом обязанностей. Обеспечивая широкие права советских граждан, защищая их от любых посягательств, государство обязано оградить общество от возможных злоупотреблений со сто-

роны отдельных лиц. Разумеется, нарушения правил дорожного движения, если нет тяжких последствий, никоим образом не должны отождествляться с преступным нарушением норм уголовного кодекса. Однако и здесь есть свои строгие и четкие ограничения, и своя мера ответственности за отступление от правил. И каждый, кто садится за руль автомобиля — государственного или личного, обязан всегда помнить об этом.

Нужно постоянно помнить, что безопасность дорожного движения может быть обеспечена только совместными усилиями его участников — водителей, пешеходов, пассажиров, их вниманием, взаимной предупредительностью. Нет незначительных нарушений правил движения. Каждое из них может стать причиной несчастья. Достаточно сказать, например, что несоблюдение дистанции во время движения, несвоевременное переключение света являются ежегодно причиной почти пяти процентов всех автодорожных происшествий, третья часть дорожных происшествий случается по вине пешеходов.

Круг обязанностей участников движения в общем-то не так уж велик: умело управлять транспортным средством, скрупулезно соблюдать правила, уважительно относиться к другим участникам движения, быть готовым помочь им в меру своих сил и знаний. Абсолютное большинство водителей на дорогах страны проявляет и глубокое понимание этих обязанностей, и высокую меру личной ответственности за их соблюдение. Качества эти воспитываются в советском человеке всем строем социалистического образа жизни. Вместе с тем, в нынешних сложных условиях движения на дорогах мало лишь осознания такой ответственности. Тут необходимы навыки и умение. К сожалению, многие владельцы личных автомобилей, а нередко и молодые профессиональные водители в достаточной мере этими качествами не обладают.

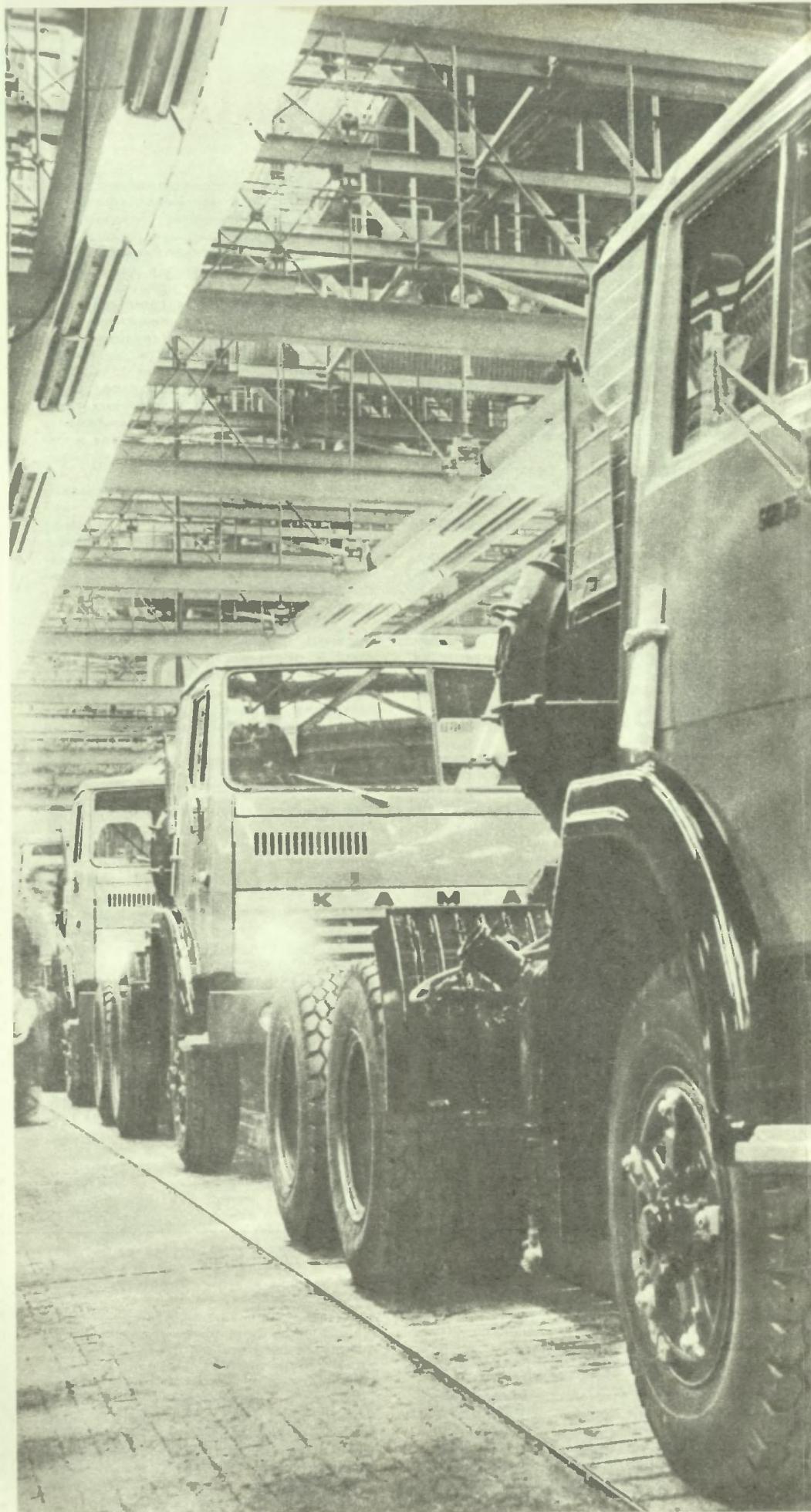
Задача дальнейшего улучшения подготовки водителей остается одной из самых актуальных. Приобретаемый с годами опыт, безусловно, помогает справляться с работой успешнее и не совершать грубых промахов, которые приводят к авариям. Однако ведущая роль в формировании тех водительских качеств, которые необходимы для безопасности движения, принадлежит системе обучения в совокупности всех ее частей — организациям учебного процесса, совершенной методики, прочной материально-технической базы. Бессспорно, что учебная база организаций ДОСААФ, которые ведут подготовку водителей, за последние годы выросла и окрепла. И все-таки ощущается необходимость дальнейшей активизации и расширения деятельности оборонного Общества, а также добровольных обществ автомобилистов и в обучении водительскому мастерству, и в воспитании своих членов в духе высокой ответственности за дорожную дисциплину.

Мы живем в знаменательное время. Героические трудовые свершения советского народа создают коммунистическое общество. На этом большом и сложном пути все по-своему важно и ответственно. И в праздничные, юбилейные дни шестидесятилетия Великого Октября мы помним о проблемах, которые еще существуют, ищем оптимальные пути для их успешного решения.

# НАША СОВЕТСКАЯ ТЕХНИКА



За годы Советской власти в стране выросла современная автомобильная и мотоциклетная промышленность. Сегодня с конвейеров 26 заводов сходят автомобили 323 моделей и модификаций. СССР выдвинулся в число крупнейших моторизованных держав и занимает первое место в мире по производству автобусов, второе — по выпуску мотоциклов, третье — грузовиков и экспортит свои автомобили в 80 стран.



# ВЫБОР НА ЗАВТРА

**Н**а протяжении всей истории развития советского автомобилестроения плановые пропорции производства отдельных видов подвижного состава были подчинены разнообразным потребностям перевозок в народном хозяйстве, включая развитие общественного пассажирского транспорта в городах и сельской местности.

Рост производства автомобильной техники, одновременное участие в нем многих крупнейших объединений повышает в наши дни значимость выбора моделей для перспективной разработки. Этот выбор должен быть как никогда экономически и социально обоснованным и опережать свое время.

Состав типоразмерных рядов легковых машин, выпускаемых и проектируемых для завтрашнего дня, и их основные параметры, иными словами — типаж легковых автомобилей, в свою очередь зависят от множества условий, и в том числе от состава и спроса населения, от потребностей государственных учреждений (такси, медицинских, связи и др.), а также от развития экспортта.

В практику планирования научно-технического прогресса отечественного машиностроения и в работу научно-исследовательских и проекто-конструкторских организаций прочно вошло долгосрочное (на 10—15 лет) прогнозирование. Результаты технико-экономических прогнозов обретают форму конкретных планируемых технических показателей — в данном случае для легковых автомобилей. Они находят отражение в перспективном типаже.

Выбор оптимального состава типоразмерного ряда — дело высокой ответственности, так как он будет действовать продолжительное время. К примеру, на разработку легкового автомобиля ныне, даже с привлечением всех современных средств ускорения доводки, уходит три—пять лет. Прибавим к этому период наращивания производства до намеченной программы, а также продолжительность экономически обоснованного выпуска этой модели, с учетом возможной ее модернизации (примерно семь лет).

Необходимо также учесть и завершающий этап существования модели, когда ее производство закончено, но значительное количество машин еще находится в эксплуатации и оказывает активное влияние на средние скорости транспортного потока и ускорение, на пейзаж городов и автострад, на потребности в запчастях и в техническом обслуживании. Этот, последний период можно чисто условно принять лет за пять. Таким образом в сумме мы получим 15—17 лет. В течение именно такого времени будут действовать принятые в типаже решения. Вот почему надо, во-первых, совершенствовать методы долгосрочных социально-экономических и научно-технических прогнозов и, во-вторых, выбирать наивыгоднейшее количество регламентируемых типажем технических показателей. Недостаточный объем их оставляет место для субъективных решений, а чрезмерная детализация может подменить собой оптимальные решения, которые должны стать результатом работы

конструкторских бюро и лабораторий.

Перспективному типажу автомобилей предшествует изучение конъюнктуры спроса и потребностей в индивидуальном транспорте среди широких групп населения, с учетом их материальной обеспеченности, а также прогнозов в этой сфере. Разумеется, принимают во внимание и намечаемое расширение таксомоторной службы, и потребности государственных учреждений (в первую очередь медицинских и связь), задания по развитию производства запасных частей и системы технического обслуживания. Составители типажа анализируют уровень насыщения дорожной сети автомобильным транспортом и прогнозы ее развития, учитывают перспективные требования организации безопасности дорожного движения. Используют и результаты комплекса работ по созданию новых легковых моделей, их исследованию и испытанию на заводах и в институтах, достижения передового зарубежного опыта. Так рождается перспективный типаж советских легковых автомобилей.

На завершающей стадии работ широко применяется метод экспертной оценки разработанного типажа многочисленными организациями, отражающими интересы потребителей, в том числе торговых и экспортных, на соответствие перспективным требованиям. И конечно же, свою оценку на соответствие техническим и производственным возможностям в планируемый период выносят наши автомобильные заводы.

**З**а последние годы прошло немало дискуссий о том, каким должен быть рациональный уровень насыщения парка автомобилей в увязке с развитием всех смежных ветвей автомобилизации: дорожной сети, гаражей и стоянок, системы технического обслуживания, снабжения запчастями, защиты воздушного бассейна и окружающей природы, сокращения числа дорожно-транспортных происшествий. Они внесли немалый вклад в уточнение перспективного типажа.

Общеизвестно, что достигнутый в промышленно развитых странах уровень насыщения легковыми автомобилями (в США, например, 476 на тысячу жителей) породил массу отрицательных социально-экономических и научно-технических последствий, вплоть до нехватки земель под современные автострады. Недаром зарубежные эксперты и представители муниципалитетов присматриваются к советскому опыту развития общественного транспорта в крупнейших городах.

Оценивая совокупность всех проблем автомобилизации, один из ведущих советских специалистов в области автомобильного транспорта член-корреспондент АН СССР Д. П. Великанов не раз высказывал в печати мнение об оптимальном для СССР уровне 230—250 легковых автомобилей на тысячу жителей. Если взять на вооружение эту цифру, то получим в перспективе для 260-миллионного населения нашей страны пару примерно в 60 миллионов машин, накопить который можно ориентированно за

15 лет, если выпускать по 4 миллиона автомобилей в год.

Итак, 200—250 автомобилей на тысячу жителей. Много или мало? Какое влияние на это количество окажут климатические условия нашей страны, например снежные зимы, ежесезонно охлаждающие энтузиазм многих автомобилистов? Будем ли мы в ближайшем будущем поголовно стремиться к получасовому комфорту по пути на работу — в собственной машине, в напряжении утренних и вечерних часов пик, — или предпочтем высококомфортабельный вагон скоростного трамвая, электропоезда, метро или салон автобуса? Развитие автомобилизации уже очень скоро даст ответы на эти вопросы. Читателю же, задумавшемуся над проблемой нашего автомобильного будущего, предложим несколько иной аспект ее рассмотрения.

Указанный Д. П. Великановым парк даст величину так называемой транспортной подвижности нашего населения порядка 7 тысяч пассажиро-километров на одного жителя в год.

Статистика и прогнозы показывают, что в среднем житель США — самый подвижный автомобилист планеты: по некоторым данным, на него приходится 10—12 тысяч пассажиро-километров в год. Плановая рациональная застройка наших городов, гибкая система общественного транспорта, использование индивидуального автомобиля в основном в период летних отпусков и выходных дней и другие условия позволяют прогнозировать соответствующую величину транспортной подвижности населения для СССР на уровне 6—7 тысяч пассажиро-километров в год на одного жителя. Конечно, в действительности эта цифра может измениться в ту или иную сторону. Но уже сейчас бесспорно одно: непрерывное развитие автобусного транспорта приведет к тому, что к 1985—1990 годам половину прогнозируемой величины он возьмет на себя. А если принять во внимание не менее внушительные перспективы развития городского и пригородного (наземного и подземного) электрического транспорта, то станет ясно, что в наших условиях легковому автомобилю может быть отведено более разумное, чем в других странах, место в общей транспортной системе.

**С**оветская автомобильная промышленность и транспорт начали развиваться 30-е годы, когда на планете уже насчитывалось 36 миллионов автомобилей, а в парке СССР было всего 28 тысяч машин всех типов. Крупное серийное производство легковых автомобилей прошло путь нескольких десятилетий. О его истории уже написано немало. Если прибегнуть к графическому методу, используя современную и действующую в нашей автомобильной отрасли классификацию легковых автомобилей, то перед нами наглядно предстанет картина развития базовых моделей, показанная на цветной вкладке.

Начавшись с производства автомобилей ГАЗ-А (1932 год), ЗИС-101 (1936 год) и НАМИ-1 (1928 год), то есть с изготовления машин особо малолитражными, среднего и большого классов, и пройдя путь, насыщенный памятными техническими событиями, носящими отпечаток периодов давнего, Ве-

ликой Отечественной войны и послевоенного восстановления экономики страны, советское легковое автомобилестроение пошло в направлении, намеченном первым отечественным типажом. Он был утвержден Министерством автомобильной промышленности в 1947—1949 гг. и реализован четырех основных моделях: «Москвич-400», ГАЗ-20 «Победа», ГАЗ-12 и ЗИС-110. Сегодня этот типаж (см. вкладку), получивший дальнейшее развитие, предусматривает выпуск девяти основных моделей пяти классов: от особо малого до высшего. Шесть из них — по одной в особо малом, среднем, большом и высшем классах и две в малом (ВАЗ-2101 — I классификационной группы и «Москвич-2140» — II классификационной группы) — с одной ведущей осью. Три модели — грузопассажирские, со всеми ведущими колесами. Современный типажом предусмотрено, чтобы эти полноприводные (как их называют специалисты) машины выпускались на базе агрегатов автомобилей из вторых (см. цветную вкладку) классификационных групп трех соответствующих классов. Почему вторых групп? Такой подход соответствует повышенным требованиям к прочности и надежности полноприводных автомобилей, предназначенных для использования в тяжелых дорожных условиях.

**T**ипаж выпускаемых легковых автомобилей охватывает в основном преобладающую часть намеченных типоразмеров. В нем предусмотрены такие основные модификации базовых моделей, которые расширяют диапазон продажи и применения, обеспечивают удобство их использования в индивидуальной и государственной сфере эксплуатации: модификации по мощности двигателя, октановому числу применяемого бензина, модификации с кузовами «универсал», пятидверным кузовом для такси (в среднем классе), для медицинской помощи, с улучшенной отделкой, для инвалидов (в особо малом классе) и т. д.

За время реализации представленного на вкладке типажа в отечественном легковом автомобилестроении произошли существенные перемены. Впервые за всю его историю выпуск легковых машин превысил в девятый пятилетке производство грузовиков. Это — яркое свидетельство того, что наша страна за последнее время стала уделять все большее внимание товарам длительного пользования (какими и являются легковые автомобили) для более полного удовлетворения потребностей населения. Причем идет рост не только количественный, расширяется ассортимент.

Возвращаясь к схеме на вкладке, мы видим, что почти все классификационные ячейки экономически обоснованного для наших условий типажа заполнены. Пустует пока ячейка первой группы особо малого класса. Линия запорожского завода с прекращением выпуска ЗАЗ-966В (сухой вес — 680 кг, рабочий объем двигателя — 0,887 л) в 1968 году вывела его модели в более высокую, II группу технических показателей, где в прошлом были представлены «Москвич-401» и его довоенный предшественник КИМ-10.

Бурное развитие конструкции легковых автомобилей, ужесточение требований безопасности, возросшие запросы в отношении комфорта со стороны индивидуального потребителя неизбежно при-

вели к повышению материалаомкости и веса машины. Сегодня владелец малого легкового автомобиля выдвигает на первый план удобство посадки водителя и пассажиров, размещение багажа. У него резко повысились требования к обзорности, эффективности отопления и вентиляции, динамическим качествам машины. Для современного автомобилиста самые малые размер, вес и комфорт автомобиля не являются оправданием, если на улицах в силу низкой приемистости его автомобиль не будет вписываться в транспортный поток. Все это сделало проблематичным создание оптимальной, по современным и перспективным требованиям, модели, конструкцию которой удалось бы уверенно уложить в сухую массу менее 700 кг. Недаром только немногие из массовых современных машин с двигателем рабочим объемом менее 1000 см<sup>3</sup> удерживаются в этих весовых рамках.

Работа конструкторов и исследователей, с одной стороны, и дальнейшее развитие требований безопасности, токсичности и топливной экономичности — с другой, дадут практический ответ на вопрос, нужна ли будет, сохранится ли рассматриваемая группа в качестве фланга отечественного типажа, если ее функции смогут взять на себя автомобили, имеющие на 30—50 кг большую сухую массу.

Что касается незаполненной ячейки в I группе среднего класса, то разрабатываемая для нее базовая модель рассчитана на работу в городе в качестве специализированного такси, а также для обслуживания государственных учреждений. По конструкции и основным параметрам она должна представлять собой компактный городской автомобиль малой длины (в варианте такси — с размещением основного багажа в салоне рядом с водителем) с задним багажником. Нормативный пробег его до капитального ремонта должен быть равным достигнутому на такси ГАЗ-24-01 или превосходить эту величину, то есть составлять не менее 350 тысяч километров.

Автомобиль I группы среднего класса должен иметь самую большую по высоте и ширине среди наших легковых моделей дверь в салон. Должны быть предусмотрены и две его модификации: медицинская и грузовой фургон. Двигатель по рабочему объему займет промежуточное положение между перспективными моторами для «Москвича» и «Волги».

**A**нализ отечественного опыта показывает, что в дальнейшем развитии типажа надо свести к минимуму возможные проблемы и другие недостатки.

Первая опасность — неполнота типоразмерного ряда. Она выражается в отсутствии некоторых моделей, отвечающих конкретным требованиям потребителей, и может привести к неполному охвату спроса индивидуальных потребителей, например из-за отсутствия в типаже простых и дешевых автомобилей особо малого класса, а кроме того, даст о себе знать нерациональным использованием машин отдельных типоразмеров. Так, отсутствие компактного перспективного городского автомобиля и такси на его базе означает, что не по назначению использовались бы две категории машин. С одной стороны, это неоправданно дорогие модели, занима-

ющие слишком много места на проезжей части и стоянках (вспомним ЗИС-110 в качестве такси). В то же время появились бы попытки компенсировать нехватку специализированных автомобилей-такси более простыми, дешевыми и легкими машинами, не обладающими необходимой долговечностью (вспомним неудачные эксперименты с «москвичами»). А недостаточное развитие производства полноприводных автомобилей малого класса для населения и организаций сельскохозяйственных районов и районов со слабо развитой дорожной сетью привело бы, в свою очередь, к попыткам компенсировать острый дефицит в таких машинах экономически нерациональными путями. Они проявились бы либо в применении более тяжелых, дорогих и необходимых для других целей полноприводных автомобилей среднего класса, либо в многочисленных нарахованиях со стороны потребителей на «низкую проходимость» и «неприспособленность» для работы в плохих дорожных условиях автомобилей малого класса с колесной формулой 4×2.

Вторая опасность происходит от нерегламентированного развития некоторых моделей, неоправданно дублирующих одна другую по эксплуатационно-техническим параметрам. Этот недостаток непосредственно связан с еще бытующим представлением о том, что дальнейшее совершенствование и развитие той или иной легковой модели выгоднеевести прежде всего по пути увеличения рабочего объема двигателя. При таком развитии, избавляющем от решения более сложной задачи — повышения литровой мощности двигателя без снижения его долговечности, — нередко отходят на второй план вопросы комфорта модели, включая эргономику, трудоемкость обслуживания и другие важные показатели.

Нельзя полностью отрицать значение, которое имеет повышение рабочего объема двигателя в развитии показателей автомобиля, особенно в связи с требованиями снижения токсичности отработавших газов. Нельзя, однако, оставлять без внимания и возможные последствия такого шага, возникающие при переходе рабочего объема двигателя через границу группы или класса автомобиля. Назовем важнейшие из них. Увеличение сухой массы модели и, как следствие, переход ее по основным классификационным параметрам, а также по стоимости в другую группу или класс, что лишает потребителя типоразмера, который ранее пользовался спросом. Перевод модели в смежный (более высокий) класс или группу, что ставит перед разработчиком сложную задачу обеспечения конкурентоспособности ее со сложившимися аналогами. Неоправданное в условиях социалистической экономики дублирование потребительских качеств продукции при разном конструктивном (неунифицированном) исполнении.

Все эти соображения учитываются при отработке перспективного типажа наших легковых автомобилей.

**I**так, что нового принес современный период реализации типажа в сферу конструкторской деятельности? Прежде всего — факторы, являющиеся следствием резкого роста производства на всех наших заводах легковых автомобилей.

Автомобилей ГАЗ-М1 за шесть лет

было выпущено около 80 тысяч; «Победа» — за 12 лет 240 тысяч. Примерно такой же период производства дал народному хозяйству и населению 640 тысяч автомобилей «Волга» ГАЗ-21. Десять лет производства «Москвича-408» выразаются в суммарном выпуске 850 тысяч машин. За годы девятой пятилетки было изготовлено свыше миллиона «москвичей-412». Масштабы ВАЗа превратили в годовой объем то, что требовало пятилетия, а в прошлом — 10–15 лет.

Это привело к тому, что дорогие и стойкие элементы оборудования — кузовные штампы, определяющие архитектурный и конструктивный облик автомобиля, теперь изнашиваются в десятки раз быстрее, как бы подгоняя конструктора, ставя его перед вопросом: повторить при смене штампов формы предыдущей модели или перейти на новые? В результате ускоряется создание новых моделей, регулярное происходит их обновление. Действительно, если принять для примера работоспособность кузовного штампа в миллион деталей (а сейчас эта величина на практике превышает два миллиона!), то при выпуске 50 тысяч машин в год — столько, например, делали машин ГАЗ-21 — смена внешней формы модели по технологическим причинам оказывалась ненужной ранее чем через 20 лет! Если же теперь выпускать по 250 тысяч одинаковых кузовов в год, то вопрос о смене штампов, в следовательно, о смене внешней формы автомобиля возникнет уже через 4 года.

Намного увеличился ресурс наших автомобилей, то есть нормативный пробег до капитального ремонта в широком диапазоне условий эксплуатации. Обратим внимание на такую чрезвычайно важную сторону этих результатов, как экономия автомобильных материалов и производственно-трудовых затрат, на следующем примере. Автомобиль ГАЗ-М1 имел пробег до капитального ремонта 75 тысяч километров, «Победа» — 90 тысяч, а «Волга» ГАЗ-21 (1956 год) — 155 тысяч километров. Нормативный пробег до капитального ремонта автомобиля ГАЗ-24 составляет 300 тысяч километров. Если принять во внимание, что собственная масса всех этих автомобилей примерно одинакова (около 1300 кг), то получится, что для транспортной работы, которая в настоящее время выполняется до капитального ремонта автомобилем ГАЗ-24, потребовалось бы четыре ГАЗ-М1, или три «Победы», или две «Волги» ГАЗ-21.

Примеры со штампами и ресурсом говорят о том, что фактор растущей крупномасштабности производства косвенно должен находить отражение и в типаже, поскольку последний диктует типоразмеры перспективных моделей, освоение которых теперь происходит значительно чаще.

Используя сложившийся в последнем десятилетии опыт создания типажа, развитие которого иллюстрируется на цветной вкладке этого номера, наши специалисты разрабатывают сейчас типаж на 1981—1990 гг. От действующего он будет отличаться разнообразием базовых моделей, и в особенности модификаций и исполнений, отвечающих возросшим потребностям городского и сельского населения, а также государственных учреждений. В нем найдет также отражение большой круг специфических задач развивающегося экспорта советских легковых автомобилей.

Особое внимание в новом типаже будет уделено тем параметрам и показателям перспективных моделей, которые определяют защиту окружающей среды и безопасность движения. Более высокие требования, в соответствии с задачами развития массового производства машин, будут предъявляться к регламентации материала-емкости, расхода топлива, трудоемкости технического обслуживания и ремонта.

**Н**а всех наших предприятиях, выпускающих легковые автомобили, на основе тщательного отбора наиболее перспективных и рациональных решений уже начата разработка конструкторско-технологических концепций моделей будущего десятилетия. Здесь учитываются весь накопленный опыт и прогнозы дальнейшего развития конструкций и производства. Идет отбор необходимых конструкционных, отделочно-декоративных и шумокоррозионнозащитных материалов, принципиальных схем компоновок узлов и агрегатов. Разворнуты широкие исследования в лабораториях заводов и институтов отрасли, на центральном автомобильном полигоне и на дорогах страны. Идут сборка и испытания экспериментальных образцов переходных моделей, которые встанут на конвейер уже в конце текущей пятилетки.

Эта работа на всех наших известных заводах — ВАЗ, АЗЛК, запорожском, ижевском и других идет по двум направлениям. Первое — существенная модернизация выпускаемых автомобилей, затрагивающая формы кузова и интерьера, создание новых узлов и агрегатов, которые соответствуют развивающимся требованиям комфорта, безопасности, снижения токсичности, повышения антикоррозионной стойкости и ресурса. Второе направление — создание моделей новой компоновки на базе оригинальных конструктивно-художественных решений в области внешних форм и интерьера, с обновлением всех основных агрегатов, включая двигатель, трансмиссию и ходовую часть. Такое полное обновление модели — не самоцель или формальная дань переменам автомобильной моды. Здесь заводы стремятся не только достичь нового уровня технических и эксплуатационных качеств, но и выработать конструкцию, содержащую запас качества, предотвращающих моральное устаревание и, если говорить о внешнем рынке, потерю конкурентоспособности в течение определенного технико-экономически оправданного срока.

В моделях автомобилей, которые придут на смену выпускаемым сегодня, будут более широко применены новые, резко отличающиеся от современных, так называемые «замкнутые», «клиновидные» силуэты кузова, обладающие более высокими аэродинамическими качествами, с экономичным и рациональным использованием металла во всех несущих элементах, позволяющие одинаково удобно разместить всех пассажиров. Достигнутое в последние годы и продолжающееся повышение долговечности шарниров равных угловых скоростей, применяемых для привода передних управляемых колес, срок службы которых теперь может превышать 100 тысяч километров, позволит занять в нашем типаже должное место и переднеприводным автомобилям. Наиболее полно преимущества этих машин будут использованы в

особо малом и малом классах. Продолжится совершенствование подвесок, шин, агрегатов управления в целях дальнейшего улучшения плавности хода, устойчивости и управляемости автомобиля на высоких скоростях. Значительно возрастет ассортимент материалов и усовершенствуются приемы снижения внутреннего шума и повышения антикоррозионной стойкости кузовов.

При проектировании мест водителя и пассажиров найдут применение новейшие достижения эргономики, а в топливной системе двигателя, в приводе тормозов и в электрооборудовании — новинки автоматизации на базе перспективной электроники. Резко возрастет приспособленность легкового автомобиля к оперативному контролю его технического состояния и диагностированию, в том числе благодаря средствам так называемой встроенной диагностики.

**Р**еализация перспективного типа позволит нашему автомобилестроению достичь новых рубежей в удовлетворении растущих потребностей населения и народного хозяйства в целом. Можно с уверенностью сказать, что предстоящий период производства легковых автомобилей и повышения их динамических качеств, комфортабельности и безопасности будет одновременно периодом развития их конструкции по пути всемерного повышения топливной экономичности, снижения материала-емкости и трудоемкости изготовления, то есть по пути получения наиболее эффективных технико-экономических и социальных результатов автомобилизации.

Выбор моделей в типаже советских легковых автомобилей определяется, как видим, общим планом развития всего нашего народного хозяйства, с одной стороны, и спросом на автомобили у населения — с другой. Здесь важны очень многие составляющие — и уровень развития металлургии, и рост реальной заработной платы трудящихся, и расширение сети дорог, и процесс стирания границ между городом и деревней. Для того чтобы заполнить «белые пятна» в таблице типажа, нужен глубокий научный прогноз развития автомобилестроения, его генеральной линии, увиденной из сегодня на завтра. Уже сегодня наши автомобильные заводы много работают над перспективными моделями легковых машин, в которых учтены все новейшие достижения автомобильной техники. Эти будущие модели точно соответствуют типажу, уже намеченным направлениям развития. При разработке новых моделей учитываются также вопросы регулирования качества автомобилей, их ассортимента. В зависимости от этого планируется удовлетворение спроса самых разных групп потребителей.

Итак, типаж разрабатывается на много лет вперед — на период гораздо больший, чем одна только пятилетка. В этом его сила и преимущество нашего планирования — тем самым поставлен барьер хаотичности в выборе моделей для производства, заслон временными поветриями моды. Так ставят научный выбор на службу полного удовлетворения спроса в стране на автомобили, улучшения благосостояния советских людей.

В. ПЕТРУШОВ,  
доктор технических наук,  
заместитель директора НАМИ

## На выставке „Автопром-77“

гигантский ансамбль, называемый автомобильной промышленностью Советского Союза, мог выверить свои действия. Тема социалистического соревнования, естественно, была лейтмотивом «Автопрома-77».

Машины, узлы, станки, приборы, диаграммы, стенды, фотографии убедительно показывали, как добились высоких результатов наши правофланговые. Новые модели и модификации ГАЗ—14, ВАЗ—2121, ЗАЗ—968М, МАЗ—53352, ЗИЛ—133Г1, ГАЗ—52-07; опытные образцы автомобилей и двигателей; отмеченные государственным Знаком качества автомобили ГАЗ—66-02 и МАЗ—516Б, ЗАЗ—968А и «Урал—375Н»; самые современные технологические процессы.

Переходя от газотурбинного двигателя ГАЗ к электромобилям РАФ и ЕрАЗ, с почтением взирая на восьмиколесные вездеходы МАЗ, всматриваясь в еще непривычные очертания джипа ВАЗ—2121, невольно ловишь себя на мысли, что выставка эта не просто обоб-

чила на 70 миллионов рублей, в том числе 4500 автомобилей», то сначала даже как-то не воспринимаешь эту цифру. Но позвольте: 4500 машин — да это почти столько, сколько наши заводы изготавлили за весь 1931 год!

«Автопром-77» показал среди своих экспонатов 41 автомобиль и восемь автомобильных двигателей. Многие из них впервые были представлены широкой общественности. Конечно, большой интерес вызвали опытные конструкции, призванные уменьшить загрязнение окружающей среды. Диапазон их был очень широк. Две модели — фургон ЕрАЗ—3731 и микроавтобус РАФ—2205 — оснащены электродвигателями и железоникелевыми батареями. Обе — пока экспериментальные образцы.

На выставке стоял и прототип форкамерного двигателя ЗИЛ—130Ф, отработавшие газы которого содержат значительно меньше вредных компонентов, чем у обычного, карбюраторного двигателя. Волжский автозавод показал экс-

# ОПЫТ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

Автомобили, автомобили, автомобили... Они здесь везде. На врачающемся круглом стенде, в виде раскрывающейся, словно цветок, разрезной натуральной модели. А дальше — на пьедесталах и просто на асфальте, в фотографиях и отдельными узлами. Автоматические станки для обработки автомобильных деталей, технологические процессы, показанные на красочных планшетах. Составленный из шарикоподшипников робот, подмигивая электронным глазом, приглашает в павильон с подшипниками и дизелями... Невозможно перечислить все, чем была богата большая выставка «Автопром-77», которая действовала в июле и августе на ВДНХ в Москве.

Эта выставка имела еще и другое название — «Опыт предприятий автомобильной промышленности — победителей во Всесоюзном социалистическом соревновании». А поэтому она представляла не все, а только десять передовых предприятий отрасли. За достижение наиболее высоких показателей в выполнении плана девятой пятилетки, повышении эффективности производства, росте производительности труда, улучшении качества продукции они награждены Памятными знаками ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «За трудовую доблесть в девятой пятилетке» и переходящими Красными знаменами. Вот они — эти коллективы: производственные объединения «АвтоВАЗ», «Автодизель», «АвтоКрАЗ», «БелавтоМАЗ», ГАЗ, «Запорожец», ЗИЛ, «УралАЗ» и подшипниковые заводы ГПЗ-1 и ГПЗ-4.

Одновременно выставка знакомила и с некоторыми наиболее интересными машинами других предприятий: электромобилями из Риги и Еревана, грузовиком КамАЗ, новыми моделями мотоциклов львовского, рижского и ирбитского заводов.

Экспозиция, развернутая в 11 залах и на открытой площадке перед павильоном, была посвящена шестидесятилетию Великого Октября. Этот факт придавал особое значение выставке. Она стала своеобразным камертоном, по которому

щение опыта победителей соревнования в отрасли, но и в то же время рапорт автомобилестроителей о проделанной работе. Рапорт к всенародному празднику — 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции.

Два автомобиля в центральном зале павильона; каждый из них старше любой половины посетителей выставки. Две машины — две точки отсчета. Вот АМО—Ф15. В седьмую годовщину Октября эти машины сделали первые километры по Красной площади. А напротив — легковой ГАЗ—А. Когда страна отмечала 15-летие Октябрьской революции, коллектив горьковского автомобильного гиганта готовился к освоению выпуска легковых машин. Первые ГАЗ—А сошли с конвейера в декабре 1932 года.

И потом невольно вспоминается 1946 год, московский парк «Сокольники», где была небольшая по нынешним масштабам автомобильная выставка. «Победа» и ГАЗ—51, ЗИС—110 и ЯАЗ—200, ГАЗ—63 и ЗИС—150 — эти модели встречали с живейшим интересом. У всех на устах было: «первая послевоенная пятилетка», «полмиллиона автомобилей в год», «новые заводы в Минске, Кутаиси, Львове». И в глазах стояла «Победа», удивительная для того времени по форме, горящая на солнце нитрокраской и хромированными бамперами.

Тогда, в сорок шестом, «Победа» олицетворяла будущие успехи. 31 декабря первого мирного года ЦСУ СССР зафиксировало, что с конвейеров страны сошел 102 171 автомобиль. А сейчас посетители «Автопрома-77» читают на громадном планшете: в 1980 году будет выпущено 1210 тысяч легковых машин, 800 тысяч грузовиков, 86,5 тысячи автобусов. Уже в прошлом году производство автомобилей в нашей стране превысило двухмиллионную цифру, а в июле с конвейера сошел 25-миллионный советский автомобиль. Эти цифры впечатляют. И когда читаешь на транспаранте, что предприятия отрасли в своих социалистических обязательствах наметили к 60-летию Октября «изготовить сверх плана продук-

тический двигатель для «жигулей» с приводом распределительного вала посредством зубчатого ремня и специальными устройствами в системе питания, позволяющими обеспечить более полное сгорание смеси в цилиндрах и снизить выброс токсичных веществ в атмосферу на 50%.

На открытой площадке борт к борту выстроились ГАЗ—24-07, ГАЗ—52-07, ГАЗ—53-07, ЗИЛ—138Б, ЛАЗ—695П, ЛиАЗ—677Г. Все эти грузовики, такси, автобусы объединяло одно — они работают не на бензине, а на сжиженном газе. По сравнению с моторами, для которых топливом служит бензин, «выхлоп» двигателя, питающегося газовым топливом, содержит в шесть—восемь раз меньше окиси углерода, на 15—20% меньше углеводородов и на 10—12% окислов азота. Заметим, что ГАЗ—52-07 и ЗИЛ—138Б уже сходят с конвейеров, а выпуск остальных моделей намечен на ближайшее время.

Моторы объединения «Автодизель», наверное, многих заинтересуют тем, что на отдельных их моделях применены турбонаддув (ЯМЗ—238П и ЯМЗ—238Н), азотированный коленчатый вал (ЯМЗ—740), десятицилиндровая V-образная схема (ЯМЗ—741). Показал свой опытный дизель ЗИЛ—645 завод имени Лихачева.

Чем объясняется интерес к дизелям? Прежде всего, тем, что они работают на более дешевом, чем бензин, топливе и экономичней карбюраторных двигателей. Так, дизель расходует около 170 г топлива на лошадиную силу в час, а карбюраторный двигатель — около 225 г, то есть на треть больше. А газовая турбина? Как автомобильный двигатель она имеет немало достоинств. Недостаточная же экономичность — одна из слабостей газотурбинных двигателей. Применение теплообменников для подогрева поступающего в турбину воздуха отработавшими газами позволяет существенно сократить ее аппетит. И все-таки расход топлива остается большим. Появление на выставке автомобильной газовой турбины ГАЗ следует расценивать как отчет



Тематическая выставка «Автопром-77», действовавшая этим летом на ВДНХ, была посвящена 60-летию Великого Октября. Среди ее экспонатов, многие из которых были представлены широкой общественности впервые, 41 автомобиль.

Опытный электромобиль ЕрАЗ-3731. Этот фургон грузоподъемностью 515 кг весит с грузом 2850 кг. Оснащенный батареей 96-ЭНЖ-200 и 22-киловаттным электродвигателем постоянного тока, он располагает запасом хода в 45 км и может развивать скорость до 60 км/ч.



**Злегантный КамАЗ-5320 с прицепом ГКБ-8350.** Оборудованная восьмицилиндровым дизелем ЯМЗ-740 (10 850 см<sup>3</sup>, 210 л. с. при 2600 об/мин) машина с прицепом может перевозить 16 тонн груза со скоростью 80 км/ч.



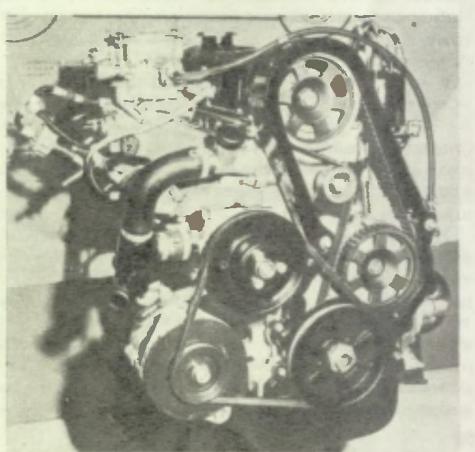
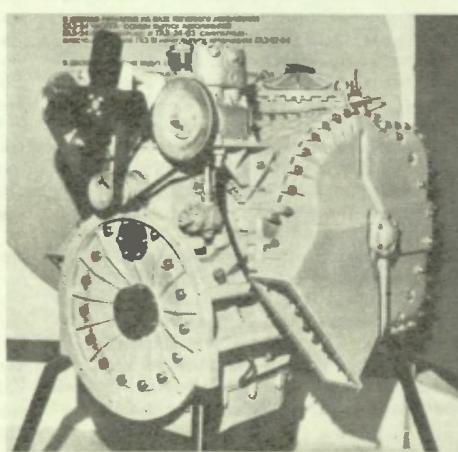
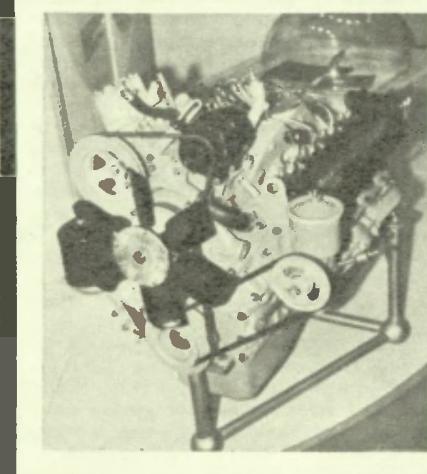
Две новые модификации грузовиков: шестицилиндровый 2,5-тонный ГАЗ-52-07 и восьмицилиндровый 4-тонный ГАЗ-53-07. Оба работают на сжиженном газе (об этом говорят красные баллоны слева под платформой). По сравнению с базовыми моделями газобаллонные варианты не проигрывают ни в мощности двигателей, ни в скорости.



Новый опытный восьмицилиндровый (8740 см<sup>3</sup>) дизель ЗИЛ-645. Он развивает мощность 185 л. с. при 2800 об/мин. Рядом с ним на стенде завода стоял другой интересный двигатель — форкамерный ЗИЛ-130Ф. По мощности (150 л. с.) он не уступает обычному мотору ЗИЛ-130, но выбрасывает в атмосферу значительно меньше вредных веществ.

Эта газовая турбина мощностью 350 л. с. рассчитана на магистральные тягачи МАЗ-6422 и кременчугские грузовики повышенной проходимости. Разработала ее горьковский автомобильный завод. Она весит 600 кг, то есть на 500—400 кг легче равного по мощности дизеля, и очень компактна: длина — 1320 мм, ширина — 940 мм, высота — 1080 мм.

Экспериментальный двигатель для «жигулей». Распределительный вал, расположенный в головке цилиндров, приводится не цепью, а зубчатым ремнем (ширина — 22 мм, шаг — 9,525 мм). Применение такого привода снизило уровень шума, создаваемого двигателем, на 2 децибела. Новый мотор ВАЗ (4 цилиндра, 1294 см<sup>3</sup>) развивает мощность 69 л. с. при 5600 об/мин.



о многолетней работе завода в этой области: у экспериментального двигателя довольно скромный расход топлива — 191 г на лошадиную силу в час.

Применение газовых турбин экономически наиболее целесообразно на автопоездах большой грузоподъемности, тяжелых машинах повышенной проходимости, особенно на тех, которые предназначены для работы в северных районах. На работы в таком направлении ориентируют автомобилестроителей задания десятой пятилетки.

Автомобили повышенной проходимости особенно в чести у строителей, геологов, нефтяников. БАМ, газопровод «Дружба», разработки в Тимано-Печорской нефтегазовой провинции, разведка полезных ископаемых — вот главнейшие области применения гусеничных вездеходов ГАЗ-13, трехосных грузовиков ЗИЛ-131 и «Урал-375Н», восьмиколесных великанов МАЗ-7310 и трубовозов МАЗ-7910. Рядом с ними на выставке демонстрировались и разнообразные автомобили для строек и карьерных разработок. В десятой пятилетке, как известно, намечено на 24—26% увеличить средства, вкладываемые в капитальное строительство, на 29—32% поднять производительность труда на строительных работах. Помочь в выполнении столь важной задачи призвана и автомобильная техника: самосвалы МАЗ-5549, МоАЗ-522A, БелАЗ-549, одноосный тягач МоАЗ-6401.

Даже беглое знакомство с увиденным на «Автопроме-77» машинами показывает, что наиболее широко (10 моделей) тут представлено производственное объединение «белавтомАЗ», которое выпускает грузовики марок БелАЗ, МАЗ и МоАЗ. В производственной программе объединения и лесовозы МАЗ-509А, и магистральные тягачи, двухосные МАЗ-53352 и МАЗ-5428, а также трехосные МАЗ-515Б.

Вращающиеся стенды с моделями и таблицы в зале «белавтомАЗ» познакомили посетителей с перспективными конструкциями. Вот макет трехосного седельного тягача МАЗ-6422 с трехосным полуприцепом МАЗ-9389. Такой автопоезд, оснащенный 360-сильным двигателем (дизелем ЯМЗ или газовой турбиной ГАЗ), может перевозить 32 тонны груза. Это будущее.

А при входе в главный павильон стоит уже настоящее, которое еще совсем недавно тоже называлось будущим. Это серийный КамАЗ-5320 с прицепом ГКБ-8350. Их грузоподъемность — 8+8 тонн. Сегодня КамАЗы уже часто встречаются на дорогах. И тут уместно заметить, что коллектив автогиганта в Набережных Челнах взялся к юбилейному году выпустить не 15 тысяч машин, как предписывал план, а 22 тысячи. В десятой пятилетке грузооборот автомобильного транспорта вырастет примерно на 42%. Этот прирост станет возможным благодаря широкому применению быстроногих машин большой грузоподъемности. И КамАЗам здесь отводится существенная роль.

Не одними грузовиками была красна выставка. С большим интересом посетители отнеслись к трем легковым машинам. Первая — представительная, солидная, сверкающая черным лаком «Чайка» ГАЗ-14. Это своего рода «предпред» нашего автомобилестроения, показатель его технических возможностей (подробный рассказ о «Чайке» вы най-

ете на стр. 15. — Ред.). Ярко-желтый джип «Нива» ВАЗ-2121, серийное производство которого начато уже летом, соседствовал с темно-синим «Запорожцем». Модернизированная модель ЗАЗ-968М, как следует из заводского проспекта, пойдет в производство со следующего года. Улучшенный внешний вид, более просторный багажник (запасное колесо переселилось в моторный отсек) и ряд конструктивных новшеств сделали эту машину одним из «магнитов», которые неизменно притягивали посетителей выставки.

ЗАЗ-968М был не единственным экспонатом объединения «Запорожец». Оно показало также модернизированный луцкий джип ЛуАЗ-969М и багги ЗАЗ-1902.

Вокруг новых легковых моделей время от времени вспыхивали дискуссии. И тут надо отдать должное заводским специалистам, которые неизменно были любезными и готовыми дать нужные справки. В ответ на вопрос о плавности хода ГАЗ-14 стендист горьковского завода просто включил киномонитор, и на экране появились кадры, рассказывающие об испытаниях новой «Чайки». Мы видели, что ни капли не перелилось через край почти полного стакана, поставленного на подлокотник идущей на высокой скорости машины.

«Нива» тоже нравилась всем, но «щегольской» вид порождал кое у кого сомнение в ее возможностях преодолевать плохие дороги. И снова кадры на экране киномонитора — «Испытания ВАЗ-2121» — вносили ясность.

Поклонники «жигулей» осаждали экспонатов вопросами: а что представляет собой новая модель ВАЗа, как... что... сколько? Но здесь заводские представители были непреклонны. Ни одна автомобилестроительная фирма в мире не стремится преждевременно разглашать сведения о своих перспективных моделях. Тут много причин: и патентные соображения и стремление доработать ту или иную конструкцию без ненужной ре-



Такие восьмиколесные трубовозы повышенной проходимости, как этот МАЗ-7910, верные помощники при сооружении гигантских нефте- и газопроводов. Дизель мощностью 525 л. с., автоматическая трансмиссия, независимая торсионная подвеска всех восьми ведущих колес. Грузоподъемность трубовоза — 18 тонн, полный вес — 41,3 тонны. Скорость — 60 км/ч. Длина машины — 11,45 м (на метр длиннее автобуса ЛиАЗ-677), высота — 3550 мм (почти как два ГАЗ-51, поставленные один на другой), ширина — 3050 мм.



На больших стройках (таких, как БАМ), нефтеразработках используются гусеничные транспортёры. Самый известный среди них ГАЗ-71, рассчитанный на 1000 кг груза или 10 человек. У него 115-сильный двигатель, восьмиступенчатая трансмиссия, фрикционный механизм поворота, независимая торсионная подвеска катков. Весит ГАЗ-71 в заправленном состоянии 4000 кг и развивает 50 км/ч на суше и 5 км/ч на плаву.

клами. Поэтому на «Автопроме-77» мы увидели далеко не все новые разработки и экспериментальные модели. Одни из них вскоре станут прототипами серийных машин, и нам покажут их на очередной выставке, другие уйдут в историю, поскольку с самого начала им была уготована судьба пробного автомобиля.

Те, кто внимательно изучил все материалы, которые были представлены в экспозиции, нашли и фотографии грузовика ЗИЛ-169, над которым работает коллектив завода имени Лихачева. Один из стендов рассказал посетителям, что в десятой пятилетке появятся: ГАЗ-53-11 — модернизированный ГАЗ-53A, ГАЗ-3102 — модернизированная «Волга» ГАЗ-24, а на смену ГАЗ-52-04 придет грузовик ГАЗ-3302; что планируется выпуск 120-тонного самосвала БелАЗ-7520 и 180-тонного БелАЗ-7521. Подробностям же еще придется время.



Автопоезд, состоящий из бортового грузовика МАЗ-7310 грузоподъемностью 20 тонн и прицепа МАЗ-8385 полным весом 25 тонн. Машина во многом унифицирована с трубовозом МАЗ-7910 и выпускается с 1976 года. На ВДНХ в 1974 году были показаны опытные образцы МАЗ-7310 и МАЗ-7910, отличавшиеся конструкцией задней подвески. Сейчас у обоих автомобилей она сделана независимой, с тремя продольными торсионами на каждое заднее колесо. Подвеска же прицепа МАЗ-8385 — рессорная, зависимая. Длина МАЗ-7310 с прицепом — 20,55 м.



Эти магистральные грузовики марки МАЗ заняли целую аллею, примыкающую к главному павильону. На первом плане — бортовой грузовик МАЗ-53352 грузоподъемностью 16 тонн. Он оснащен 270-сильным дизелем. За этой машиной — седельный тягач МАЗ-5428 с полуприцепом МАЗ-5428 грузоподъемностью 20 тонн.



Восьмидесятитонный самосвал БелАЗ-549 неизменно вызывает всеобщее восхищение. Машина оснащена гидропневматической подвеской колес и электротрансмиссией. На БелАЗ-549 стоит V-образный двигатель — шестицилиндровый (43 700 см<sup>3</sup>) дизель ТМЗ-1000Д мощностью 1050 л. с. при 1500 об/мин. С полной нагрузкой самосвал весит 148,6 тонны, а его скорость составляет 60 км/ч. Высота машины — 5,36 м.



Объединение «БелавтоМАЗ» наряду с самосвалами БелАЗ экспонировало одноосный тягач МоАЗ-6401-9585 для строительных работ и 20-тонный самосвал МоАЗ-522А с приводом на все колеса.

В целом объединение «БелавтоМАЗ» показало на выставке десять различных моделей.



Модернизированный «Запорожец» модели «968М» отличается от своего серийного собрата новым оформлением передней части кузова, иными воздухозаборниками (исчезли характерные «ушки»), увеличенными задними фонарями овальной формы, а также однотипными с «жигулевскими» колесами и их колпаками. На машине установлены дисковые тормоза передних колес и сиденья с подголовниками.



ЛуАЗ-969М с новым оформлением передней части кузова и рядом усовершенствований также был представлен на выставке как опытный образец.



Немалый интерес вызвала модель ЗАЗ-1902 — спортивная машина багги для кроссов. ЗАЗ впервые демонстрирует такой автомобиль под заводским индексом. Одноместная машина, в которой использованы агрегаты серийного «Запорожца», весит 540 кг. При 1200-кубовом двигателе мощностью 50 л. с. она развивает скорость 105 км/ч.

Трудно хотя бы кратко описать все, что было на этой интереснейшей выставке. Наиболее важные экспонаты показаны здесь на фотографиях. О двух из них, ГАЗ-14 и мопеде «Верховина-6», мы рассказываем в этом номере, к другим вернемся позже, в 1978 году.

Сейчас уже ноябрь. Выставка закрыта,

и ее экспонаты давно «разъехались по домам». Но она осталась в памяти многих тысяч посетителей как еще одно свидетельство трудовых успехов нашей Родины, как яркое доказательство индустриальной мощи Страны Советов.

**Л. ШУГУРОВ, инженер**

Фото В. Князева

# Трехколесный вездеход

Известно, каким большим спросом на селе пользуются у нас «Днепр» и «Урал» — тяжелые мотоциклы с коляской. И груз на таком можно везти, и проходимость у него неплохая. Но все же эти машины, обладая солидной мощностью (32—36 л. с.), не могут использовать полностью ее на мягком грунте из-за недостаточного сцепления с ним единственного из трех, ведущего колеса. Находящееся сбоку колесо коляски не только создает большое сопротивление движению, но и склоняется к повороту мотоцикла в свою сторону, еще более затрудняя движение. Поэтому для трехколесной машины самым эффективным способом повышения проходимости является передача крутящего момента и на колесо коляски. По такой схеме был выполнен мотоцикл МВ-750, выпускавшийся ранее в ограниченном количестве нашим заводом. На его базе создана модель «Днепр-12», производство которой развернуто в нынешнем, юбилейном году. От составляющего основу программы завода «Днепра» МТ10-36 его отличают в основном привод на колесо коляски и двигатель.

Заимствованный у прежних моделей нижненапаненный двигатель К-750, уступая современным моторам по мощности (26 л. с. против 36 л. с. у МТ10-36), обладает более благоприятным характером изменения мощности и крутящего момента в зависимости от числа оборотов коленчатого вала. Благодаря этому мотоцикл сравнительно легко приспособливается к разным дорожным условиям, не требуя частого переключения передач. К-750 — малофорсированный двигатель, довольно долговечный, простой в эксплуатации. В паре с ним работает коробка передач, применяемая на последних моделях завода. У нее есть передача заднего хода, благодаря чему мотоциклом можно маневрировать на ограниченной площади, выбраться из песка, грязи, снега.

Главное достоинство «Днепра-12» — два ведущих колеса. Для передачи усилия на колесо коляски трансмиссия дополнена дифференциальным механизмом, поперечным карданным валом и редуктором (см. схему). Дифференциал (он хорошо виден на фото, показываю-

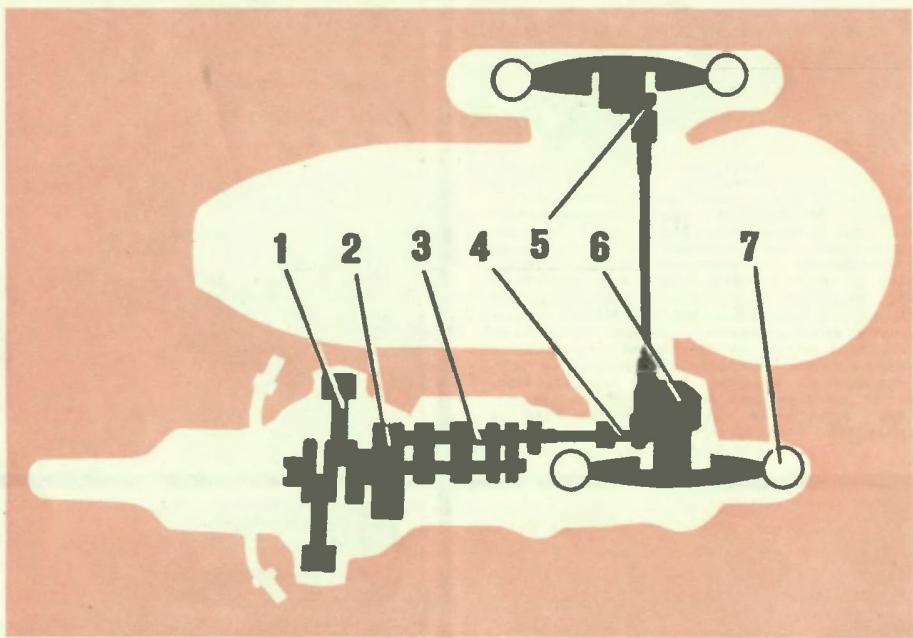


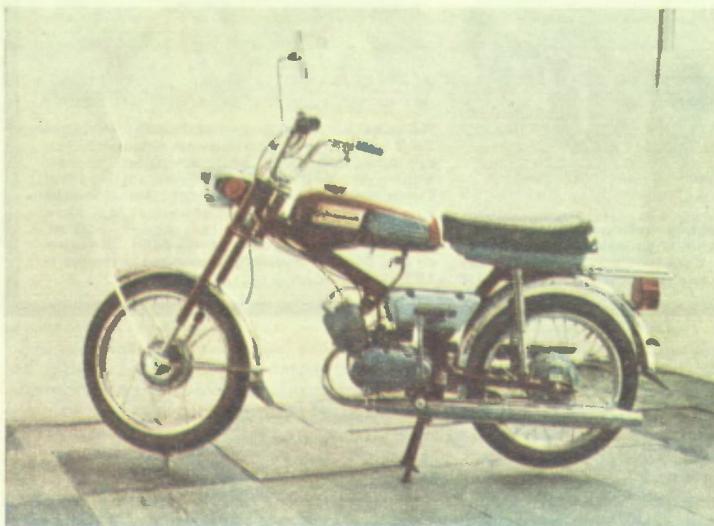
Схема трансмиссии: 1 — двигатель; 2 — сцепление; 3 — коробка передач; 4 — главная передача; 5 — редуктор; 6 — дифференциал; 7 — ведущее колесо.

щем вид сзади) смонтирован вместе с главной передачей в общем разъемном корпусе, который имеет такие же присоединительные (на рычагу подвески колеса) размеры, как картер главной передачи всех моделей семейства «Днепр».

В отличие от автомобильных дифференциалов, состоящих, как правило, из конических шестерен и распределяющих

крутящий момент между колесами по-ровну, симметрично, механизм «Днепра-12» включает цилиндрические шестерни, передающие на колеса неодинаковое усилие. Такое решение выбрано не случайно. Проведенные исследования показывают, что на колесо коляски приходится 30—40% общей нагрузки машины, а на колесо мотоцикла — 60—70%.

## «Верховина-6» — первый отечественный микромотоцикл



Для «Днепра-12» выбран коэффициент асимметрии дифференциала, равный отношению 20:11. Именно такие количества зубьев имеют его шестерни, благодаря которым на колесо мотоцикла передается 64% усилия, подводимого к главной передаче, а на колесо коляски — только 36%.

От дифференциала вращение посредством карданного вала, проходящего под кузовом коляски, получает редуктор. Он выполнен совместно с маятниковым рычагом подвески колеса, который закреплен на раме коляски таким же образом, как у «Днепра» МТ10-36. В корпусе редуктора размещены два вала — ведущий и ведомый с парой цилиндрических шестерен. Шлицевая ступица ведомой шестерни выступает из крышки редуктора и сопрягается с внутренними шлицами ступицы колеса. К корпусу же приварено ухо, посредством которого он соединен с амортизатором колеса коляски. Все механизмы надежно защищены от грязи и воды уплотнительными прокладками и сальниками.

Благодаря двум ведущим колесам «Днепр-12» кроме высокой проходимости приобрел еще несколько полезных свойств. Так, отпадла необходимость устанавливать углы раз渲а и схождения колес, поскольку коляска не «тянет» в свою сторону, как у обычных мотоциклов. Плоскости колес на «Днепре-12» должны располагаться параллельно одна другой и перпендикулярно поверхности дороги. Такое их положение уменьшает сопротивление качению (по сравнению с обычной машиной) до 25%, благодаря чему значительно возросла ходимость шин и сократился расход топлива. Поскольку общее тяговое усилие машины распределяется на два колеса, то и нагрузки, воспринимаемые ими, уменьшились.

Из других нововведений отметим некоторые «мелочи», создающие удобства владельцу машины. На кузове коляски установлены кассета для канистры емкостью 10 литров и кронштейны для лопаты (они видны на одном из фото). На раме мотоцикла закреплена розетка, куда можно включить переносную лампу, шнур питания радиоприемника и т. п.

Завод продолжает работать над усовершенствованием мотоцикла высокой проходимости. В частности, намечено применять двигатель МТ10-36 и ряд других узлов, хорошо зарекомендовавших себя в эксплуатации на наших последних моделях.

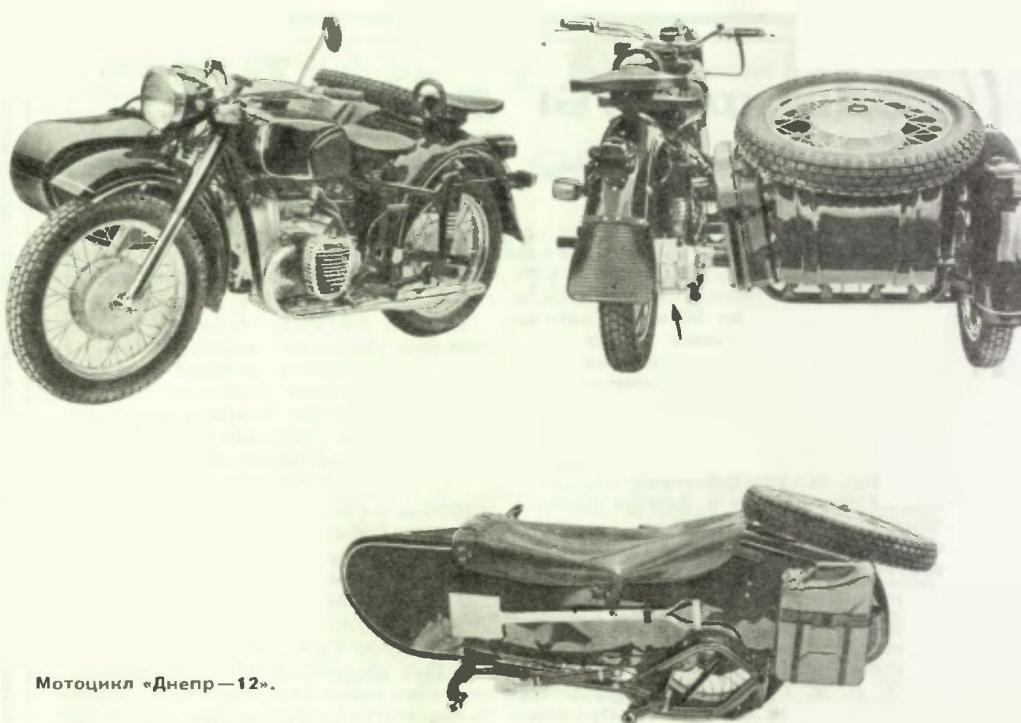
**И. МУРАТОВ,**  
главный инженер КМЗ  
**В. ЯРМАК,**  
главный конструктор

г. Киев

В послевоенные годы некоторые наши заводы приступили к выпуску моторов, предназначенных для установки на обычные дорожные велосипеды. Это были легкие двухтактные двигатели рабочим объемом до 50 см<sup>3</sup>, развивающие мощность менее 1 л. с. Новинка пришла по душе велосипедистам, ибо они получили возможность передвигаться на большие расстояния, затрачивая значительно меньше усилий. Моторизованный велосипед стал, по существу, новым видом транспорта, дешевым, простым по устройству и в управлении, а потому доступным самым широким слоям населения. Чтобы повысить удобство езды, особенно на неровных дорогах, конструкторы стали изменять велосипед, одновременно приспособливая его и моторам, технические данные которых также улучшались.

В результате определились две группы машин, получивших к тому времени наименование мопедов. В первую входят конструкции, мало отличающиеся от велосипедов и снабженные двигателями рабочим объемом менее 49,8 см<sup>3</sup>. Их называют легкими мопедами, и согласно действующим ныне Правилам дорожного движения они приравнены к велосипедам. На них разрешается ездить без удостоверения на право управления.

Другая группа машин объединяет конструкции, далеко ушедшие от велосипеда и вполне приближившиеся к мотоциклам. Их именуют мопедами, а Правила дорожного движения классифицируют их как мотоциклы, устанавливая признаком рабочий объем двигателя



Мотоцикл «Днепр-12».

#### Техническая характеристика

**Общие данные.** Габарит (длина × ширина × высота) — 2430 × 1700 × 1100 мм; колея — 1200 мм; дорожный просвет нагруженного мотоцикла — 120 мм; масса без нагрузки (сухая) — 350 кг; максимальная скорость — 90 км/ч; контрольный расход топлива при скорости 50–60 км/ч — 6,2 л/100 км; расход масла — 0,25 л/100 км.

**Двигатель.** Тип — четырехтактный с нижним расположением клапанов; диаметр цилиндра — 78 мм; ход поршня — 78 мм; рабочий объем — 746 см<sup>3</sup>; степень сжатия — 6,0; максимальная мощность при 4900 об/мин — 26 л. с.; бензин — А-72; карбюратор — К302.

**Электрооборудование.** Напряжение — 6 В; система зажигания — батарейная; генератор — Г414; батарея — ЗМТ12; свечи — А8У.

**Трансмиссия.** Сцепление — двухдисковое сухое; коробка передач — четырехступенчатая с передачей заднего хода; переключение передач — ножное с автоматическим выключением сцепления; главная передача — карданская; привод коляски — дифференциальный, посредством карданного вала; передаточные числа на передачах: I — 16,63; II — 10,56; III — 7,85; IV — 6,00.

**Ходовая часть.** Передняя вилка — телескопическая, задняя — маятниковая с пружинно-гидравлическими амортизаторами двустороннего действия; тормоза — барабанные, передний — двухкулачковый; колеса — взаимозаменяемые; размер шин — 95—148 (3,75—19 дюймов).

49,8 см<sup>3</sup> и выше. В самом деле, от велосипеда у них остались только педали, служащие в основном не для привода колес, а для пуска двигателя, подобного мотоциклетному. Такие мопеды до последнего времени выпускали в Риге и Львове.

В нынешнем, юбилейном году львовский мотозавод, продолжая совершенствовать конструкцию мопедов семейства «Верховина», пользующихся большой популярностью у людей разного возраста, особенно в сельской местности, приступил к производству мопеда ЛМЗ-2158 «Верховина-6». Главным его отличием от всех предыдущих моделей завода является отсутствие педалей, которые заменены откидными подножками и ник-стартером. Эта машина, по существу, не отличается от мотоцикла, поэтому, если только учитывать сравнительно малые рабочий объем ее двигателя (49,8 см<sup>3</sup>) и мощность (2,2 л. с.), «Верховину-6» правильно называть микромотоциклом.

Взгляните на снимок. Внешнему виду, отличающемуся легкостью, изящностью линий и нарядной отделкой, могут позавидовать многие мотоциклы. Высокий

руль в сочетании с удлиненным седлом обеспечивает удобную посадку. Благодаря этому, а также мягкой подвеске колес, снабженных довольно широкими шинами, на «Верховине-6» можно совершать и туристские поездки, не опасаясь утомления. Предусмотрено и место для вещей — багажник на 15 кг.

Околеса «Верховины-6» имеют барабанные тормоза. Передний приводится рычагом, расположенным на руле, задний — педалью под правой ногой. Фара, задний фонарь и световозвращатели обеспечивают безопасность движения в темное время.

Двигатель Ш-58 снабжен двухступенчатой коробкой передач, управляемой левой ручкой руля. Пока на этих мотоциклах сохранен карбюратор старого образца. В ближайшее время его сменят прибор более совершенного типа — К60 (виден на фото). Он обеспечит меньший расход топлива, а стало быть возрастет пробег между заправками.

Думаем, что первый отечественный микромотоцикл, или мокик, как называют его специалисты, будет с радостью принят любителями легких двухколесных машин.

**Б. ДОЛГИН,**  
главный конструктор ЛМЗ  
г. Львов

#### Краткая техническая характеристика

База — 1120—1170 мм; габарит (длина × ширина × высота) — 1770 × 720 × 1200 мм; масса (сухая) — 53,5 кг; максимальная нагрузка — 100 кг; максимальная скорость — 50 км/ч; контрольный расход топлива — 2,2 л/100 км; рабочий объем двигателя — 49,8 см<sup>3</sup>; максимальная мощность — 2,2 л. с.

# Три всесоюзных рекорда!

## ГОДЫ, ФАКТЫ 1967–1977

**1976 г. ФЕВРАЛЬ.** В канун XXV съезда КПСС Волжский автомобильный завод выпустил 50 новых автомобилей, предназначенных для села, — «Нива» (ВАЗ—2121). Эта новая модель, оснащенная двигателем рабочим объемом 1,57 л и мощностью 80 л. с. при 5200 об/мин, совмещает высокую проходимость и комфорт.

**1976 г., МАРТ.** Советский спортсмен Сергей Тарабанко в финале личного чемпионата мира на катке города Асена (Голландия) завоевал свою вторую золотую медаль.

**1976 г., 30 АПРЕЛЯ.** Для вручения высокой правительственные награды — ордена Октябрьской Революции на ЗИЛ приехал Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев. На торжественном митинге он обратился к труженикам завода с большой речью, в которой дал высокую оценку труду коллектива.

**1976 г., 7 МАЯ.** Исполнилось десять лет со дня выхода в свет постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О состоянии и мерах по улучшению работы Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ СССР)». За истекшее десятилетие Общество выросло на 22 миллиона человек, подготовило для народного хозяйства свыше 1 миллиона шоферов 3-го класса, 2 миллиона водителейличных автомобилей и 5 миллионов мотоциклистов; на капитальное строительство учебных и спортивных сооружений израсходовано 410 миллионов рублей.

**1976 г., МАЙ.** Советские спортсмены выступили в международном ралли «Акрополис» в Греции, являясь одним из этапов чемпионата мира среди марок автомобилей. Высокого результата добился наш экипаж на ВАЗ—2103 С. Брунда — А. Гирдаускас — первое место в классе 1600 см<sup>3</sup>. Из 127 стартовавших экипаж сверхсложную трассу протяженностью в 2770 км закончило лишь 34.

**1976 г., 26 ИЮНЯ.** Очередной розыгрыш Кубка Европы по мотоболу, проходивший в ФРГ, завершился победой нашей сборной, составленной на базе элистинского «Автомобилиста» и полтавского «Вымпела». Советские мотоболисты выиграли почетный трофей в шестой раз.

**1976 г., 2 АВГУСТА.** Исполнилось 60 лет со дня закладки завода АМО в Москве, в Тюфелевой роще. В этом же году исполнилось 80 лет со дня рождения И. А. Лихачева — «красного директора», чье имя ныне носит ЗИЛ.

**1976 г., 15 АВГУСТА.** Финишировал личный чемпионат мира по мотокроссу на машинах класса 250 см<sup>3</sup>. Впервые в истории этих первенств среди призе-

ров оказались сразу двое советских спортсменов — Г. Моисеев, уступивший победителю всего одно очко, и В. Кавинов, который получил «бронзу».

**1976 г., АВГУСТ.** Министерство автомобильной промышленности и строительные министерства запланировали в 1977—1980 гг. строительство 53 специальных центров и 93 станций технического обслуживания ВАЗ.

**1976 г., АВГУСТ.** Большого успеха добились советские автомоделисты в чемпионате Европы, который проходил в ФРГ. В классе гоночных моделей 1,5 см<sup>3</sup> Б. Еремеев выиграл первое место с новым мировым рекордом — 215,51 км/ч. Вторым призером стал С. Чилиджян, третьим — С. Оганесян.

**1976 г., 5 СЕНТЯБРЯ.** Сборная команда СССР в составе Г. Моисеева, В. Кавинова, А. Овчинникова и Ю. Худякова заняла второе место в «Трофее наций» — командном чемпионате мира по мотокроссу в классе 250 см<sup>3</sup>.

**1976 г., 20 СЕНТЯБРЯ.** В Рязани состоялись первые всесоюзные соревнования на спортивно-кроссовых автомобилях «багги». Командное первенство выиграл коллектив СТК «Коммунар» (Запорожье).

**1976 г., СЕНТЯБРЬ.** Полностью сданы в эксплуатацию дороги общегосударственного значения Москва — Волгоград и Москва — Калуга — Брянск — Севск.

**1976 г., 17 ОКТЯБРЯ.** Советские картингисты Р. Акопов, А. Таскин, А. Зайцев, В. Иванченко, П. Бушланов и М. Рябчиков одержали победу в розыгрыше Кубка дружбы социалистических стран.

**1976 г., ОКТЯБРЬ.** Число спортивных сооружений оборонного Общества пополнилось новым комплексом — бакинским, предназначенным для спидвея, мотобола, картинга и других видов военно-технического спорта.

**1976 г., ОКТЯБРЬ.** Заключительный этап розыгрыша Кубка дружбы по мотокроссу, проходивший в Кишиневе, назвал обладателей почетного трофея. Ими стали гонщики СССР.

**1976 г., 1 ДЕКАБРЯ.** Стартовала I всесоюзная зимняя спартакиада по военно-техническим видам спорта, посвященная 50-летию оборонного Общества. Среди 11 соревнований, включенных в ее программу, 5 автомобильных и мотоциклетных — ралли, картинг, трековые автогонки, мотокросс и ледовый спидвей.

**1976 г., 15 ДЕКАБРЯ.** Международное авторалли «Русская зима» (последний этап Кубка дружбы) завершилось победительной победой спортсменов СССР. В абсолютном личном зачете первенствовали братья Больших на «Москвиче—2140» производства АЗЛК.

**1976 г., 24 ДЕКАБРЯ.** Трехмиллионный автомобиль «Жигули» сошел с конвейера Волжского автомобильного завода.

**1976 г., 25 ДЕКАБРЯ.** Вступила в строй первая очередь Камского автомобильного завода.

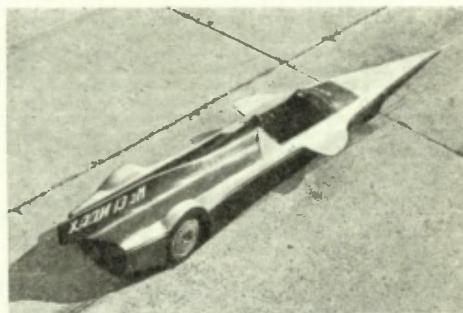
Одним из свидетельств достижений советских конструкторов-автомобилистов, автоспортсменов являются всесоюзные и международные рекорды скорости. Их установлено уже несколько десятиков. Канун 60-летия Великого Октября был отмечен новыми высшими достижениями, показанными на электромобиле ХАДИ—133, который создан в студенческом проектировочном конструкторском бюро Харьковского автомобильно-дорожного института.

...Воскресенье. На Дмитровском автополигоне НАМИ необычно тихо. Сегодня день, свободный от испытаний, и десятки автомобилей разных марок и моделей, подвергающихся здесь разносторонней проверке, отдыхают. Лишь на динамометрической прямой у стреловидной прозрачной машины необычной формы стоят люди. Это судьи, спортсмены, занимающие приготовление к рекордным заездам электромобиля.

Первая дистанция — 500 метров со стартом с места. В машине сотрудник ХАДИ инженер Дмитрий Сильчук. По сигналу электромобиль бесшумно тронулся и, наращивая скорость, прошел дистанцию. Затем развернулся и повторил ее. Электрический хронометр показал время, соответствующее 96,2 км/ч. Это новый всесоюзный рекорд, превышающий установленный в 1973 году на ХАДИ—113. Все присутствующие на финише тепло поздравляют Сильчука и его наставника заслуженного мастера спорта Владимира Константиновича Никитина, с именем которого связано создание гоночно-рекордных машин ХАДИ, рождение международных и всесоюзных рекордов.

Автоматическая аппаратура, фиксирующая время от старта до финиша с точностью до тысячных долей секунды, устанавливается на дистанцию один километр с места. За рулём — студент института Ангели Абшилава. Его результат — 115,8 км/ч тоже выше всесоюзного рекорда.

И еще одна дистанция — километр с хода. Вновь в машине Дмитрий Сильчук. Он стартует за 500—800 метров до пересечения с лучом фотоэлемента и продолжает движение на мерном отрезке. Результат — 161,7 км/ч — новый всесоюзный рекорд.



Электромобиль ХАДИ—133 — дальнейшее развитие конструкции рекордного ХАДИ—113. Его собственная масса — до 500 кг, расчетная максимальная скорость — 265 км/ч, время разгона до скорости 100 км/ч — 9,5 секунды, колея передних колес — 360, задних — 700 мм, номинальная мощность двигателя — 10 кВт. Электропитание обеспечивается 10 серебряно-цинковыми батареями.

Результаты, показанные на этой машине, представлены в ФАС СССР для утверждения в качестве всесоюзных рекордов. Создатели ХАДИ—133 уверены, что возможности электромобиля еще не исчерпаны и на нем будет установлен еще один рекорд.

З. КОЛЯСИНСКИЙ,  
главный судья соревнований,  
судья всесоюзной категории

# «ЧАЙКА» ГАЗ-14— новый советский автомобиль большого класса

Иллюстрации — на 1 стр. вкладки

Горьковский автомобильный завод отмечает юбилей Октября началом производства новой «Чайки». Модель ГАЗ-14 — представитель третьего поколения горьковских машин большого класса, предназначенных для служебного пользования. Все автомобили этого класса отличаются высокой комфортабельностью, большой вместимостью (шесть—восемь человек) и выпускаются в ограниченном количестве.

Начало производства представительских автомобилей было положено в Горьком в 1950 году, когда здесь выпустили ГАЗ-12, создатели которого были отмечены Государственной премией СССР. Занимая в типаже промежуточное положение между автомобилями среднего класса ГАЗ-20 «Победа» и высшего класса ЗИС-110, ГАЗ-12 унаследовал от них, с одной стороны, простоту конструкции и технологии изготовления, экономичность, а с другой — вместительность и комфорт. ГАЗ-12 к тому же имел относительно невысокую себестоимость, так как многие его узлы и детали были унифицированы или изготавливались на базе массового производства. В целом это автомобиль оригинальной конструкции, который и сегодня вспоминают добрым словом, а встречающиеся на дорогах экземпляры этой машины, как правило, хорошо сохранились и производят приятное впечатление.

Все основные конструктивные особенности ГАЗ-12, обеспечившие экономическую и техническую целесообразность мелкосерийного выпуска автомобиля большого класса на заводе массового производства, были использованы и творчески развиты в последующих моделях: ГАЗ-13 и ГАЗ-14. Второе поколение — автомобиль «Чайка» ГАЗ-13 (1959 г.) — представляло дальнейший шаг вперед в отношении развития конструкции, повышения энергооборуженности автомобиля, улучшения всех его технических показателей. ГАЗ-13 выпускался без существенных изменений продолжительное время.

Однако содержание понятия «современный автомобиль» постоянно меняется, и наиболее полное удовлетворение новых требований могло быть обеспечено только созданием новой модели. Работая над конструкцией автомобиля большого класса третьего поколения, мы ставили перед собой задачи: повысить общую комфортабельность, полностью обновить внешнюю форму и интерьер кузова, улучшить динамические показатели, удовлетворить современные требования безопасности конструкции, облегчить управление автомобилем, применить самые прогрессивные решения в конструкции узлов. И вот автомобиль вышел из ворот завода.

Компоновка ГАЗ-14 выполнена по классической схеме: двигатель спереди, ведущие колеса — задние, это общепринятое для легковых автомобилей большого и высшего классов. В салоне новой «Чайки» размещаются семь человек при трехрядном расположении сидений (два из них, среднего ряда, — откидные). Машина гораздо комфортабельнее своих предшественниц: улучшена посадка пассажиров и водителя, снижен уровень шума внутри салона, повышенна плавность хода, улучшено внутреннее оборудование кузова.

Передние сиденья — раздельные с облегающими спинками, регулируются по длине, высоте и наклону. Цельное заднее сиденье имеет два боковых и выдвижной средний подлокотники. Передние и заднее

сиденья снабжены регулируемыми подголовниками. Удобнее размещаются пассажиры и на откидных сиденьях. Отсутствие выступающих порогов пола, высокие дверные проемы обеспечивают свободный вход и выход.

В кузове введены отдельные отопители для переднего и заднего отделений. Улучшен обдув ветрового стекла теплым воздухом, введен обдув стекол передних дверей и электрообогрев заднего. Переднее и заднее стекла — теплонепропускающие и окрашенные, лобовое дополнительно затемнено в верхней части. Применена эффективная приточная и вытяжная вентиляция. Стеклоподъемники снабжены электроприводами, управляемыми с места водителя и пассажиров. В автомобиле есть установка для кондиционирования воздуха. В салоне — стереофонический радиоприемник высшего класса с магнитофоном приставной и дополнительным пультом управления в задней части, антenna выдвигается посредством электропривода. В отделке салона применена энергопоглощающая обивка.

Кузов новой «Чайки» оборудован автоматически убирающимися ремнями безопасности инерционного типа для водителя и пассажиров переднего и заднего сидений. Задниe двери снабжены блокировкой, управляемой с места водителя параллельно с кнопками, имеющимися на каждой двери.

При формировании облика автомобиля нам предстояло решить две противоречивые задачи. Кузов должен был отвечать современным тенденциям развития внешних форм автомобиля, и в то же время нам хотелось избежать модных, броских решений, как правило, преходящих и потому неприемлемых для машины такого класса, внешние формы которой должны быть долговечными. Чтобы придать машине современный вид и улучшить обтекаемость, понижены по сравнению с ГАЗ-13 крыша, килья, капот и багажник, увеличен наклон ветрового стекла, применены более плоские наружные панели, гнутые боковые стекла.

Динамические и многие другие показатели новой «Чайки» улучшены по сравнению с предыдущими моделями.

Коротко об отдельных агрегатах и системах новой «Чайки».

Двигатель развивает мощность 220 л. с. и крутящий момент 46 кг·м. Увеличение этих показателей достигнуто при сохранении рабочего объема и степени сжатия применением двухкарбюраторной системы питания, улучшением конструкции впускного и выпускного трактов, изменением фаз газораспределения и другими усовершенствованиями.

Гидромеханическая передача состоит из гидротрансформатора и планетарной трехступенчатой коробки с автоматическим переключением. Управление коробкой осуществляется рычагом селекторного типа, имеющим шесть фиксированных положений (нейтраль, движение, задний ход, понижающая передача, вторая передача, стоянка). Применение рычажной системы взамен кнопочной повысило удобство управления автомобилем и безопасность, так как позволяет водителю не отвлекаться от наблюдения за дорогой. С целью обеспечить плавное трогание (например, на обледенелой дороге), а также торможение двигателем на пологих затяжных спусках предусмотрена возможность принудительного включения второй передачи.

Тормоза передних колес дисковые с вентилируемыми дисками и двумя тор-

мозными скобами для каждого колеса. Задние тормоза — барабанные. Привод — гидравлический с двумя независимыми контурами. Каждый контур действует на тормоза обоих передних колес и одного заднего. Система усиления состоит из центрального вакуумного усилителя, действующего на двойной главный цилиндр, и двух гидравлических усилителей — по одному в каждом контуре. В систему привода тормозов встроен гидравлический сигнализатор, извещающий о выходе из строя одного из контуров. Стояночный тормоз имеет механический тросовый привод от ножной педали, действующий на колодки задних тормозов.

Из этого краткого описания понятно, какое внимание былоделено безопасности конструкции. Практически все основные узлы автомобиля в той или иной степени «работают» на это качество. Автомобиль ГАЗ-14 в полной мере удовлетворяет требованиям активной и пассивной безопасности конструкции, оговоренным как отечественными, так и международными стандартами (правила ЕЭК ООН). Здесь и совмещенная работа стеклоочистителя и стеклоомывателя ветрового стекла, аварийная световая сигнализация, стояночный свет, фонари указателей поворота и стоп-сигнала с двумя уровнями освещения (для ночного и дневного движения).

Впервые в отечественной практике на новой «Чайке» применены наряду с передними задние противотуманные фонари, стеклоочиститель со щетками, в не работающем положении убирающимися под капот. Новинка — фароочиститель струйного типа. Расположенные на переднем бампере форсунки направляют на фары распыленную под большим давлением струю жидкости, которая за доли секунды сбивает и смывает с их стекол даже засохшую грязь.

Вообще у ГАЗ-14 очень высока насыщенность электрической и электронной аппаратурой. Достаточно сказать, что автомобиль насчитывает 17 электродвигателей (от стартера до магнитолы), многочисленные приборы, регуляторы, реле и переключатели. Все это нужно, чтобы удобно управлять большой, сложной и быстроходной машиной, для безопасности движения, для комфорта.

Усложнение конструкции, которое является характерной чертой развития современной автомобильной техники, и связанные с этим дополнительные затраты в новой «Чайке» с лихвой окупаются скоростными, динамическими качествами, комфортом и безопасностью — показателями, которые делают ее достойным представителем большого класса легковых машин.

Новые конструктивные решения, примененные в автомобиле ГАЗ-14, такие, как закрытая система охлаждения с антифризом, гидравлические толкатели клапанов двигателя, дисковые тормоза, сокращение количества точек смазки, способствуют снижению трудоемкости технического обслуживания. Один пример: общее количество смазочных операций на 1000 километров пробега по сравнению с ГАЗ-13 сокращено в шесть раз.

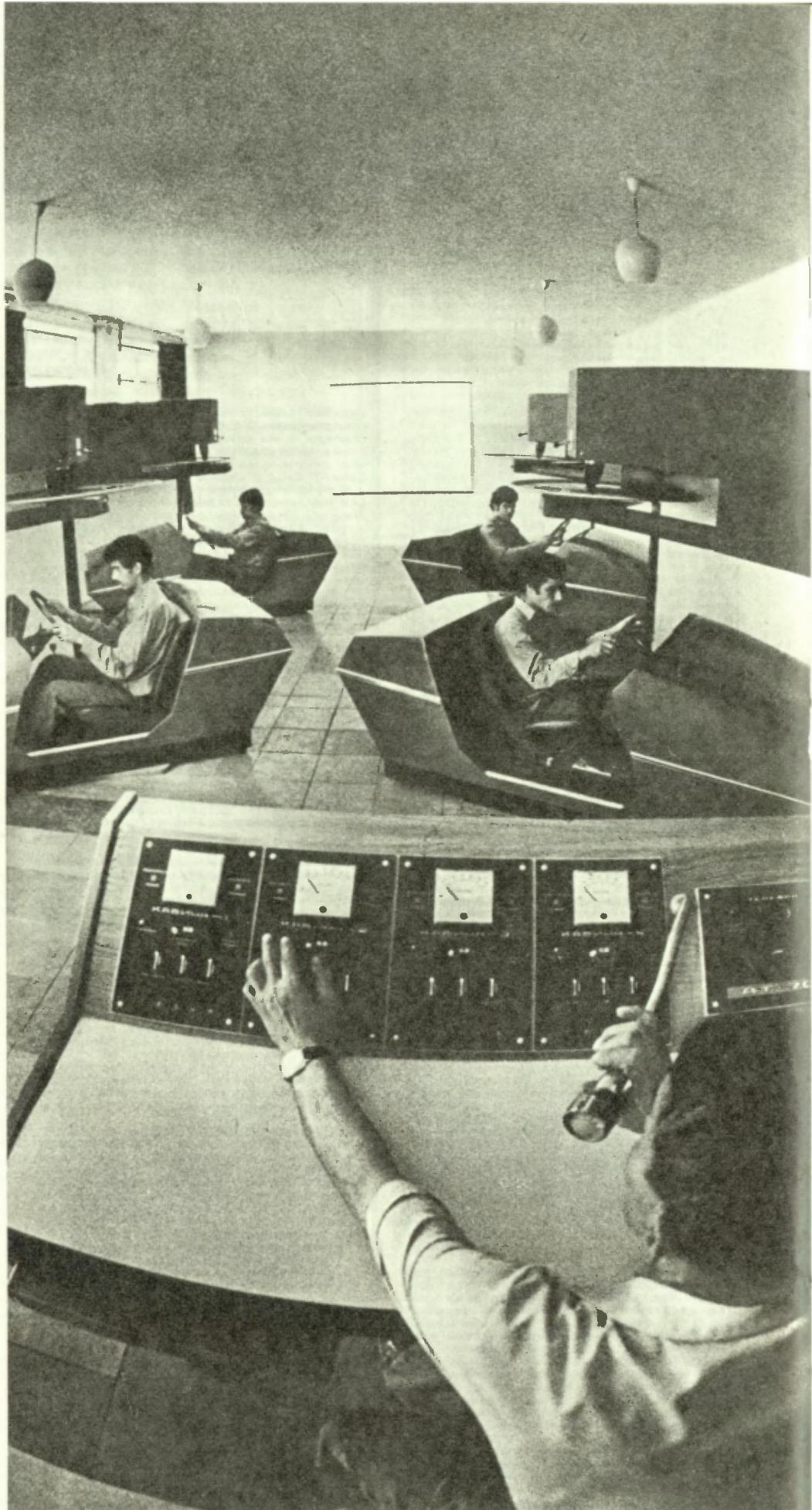
Новый, современный автомобиль ГАЗ-14 «Чайка», производство которого начато горьковскими автомобилестроителями в десятый пятилетке, в год юбилея нашего государства, будет достойно продолжать славные традиции марки «ГАЗ».

А. ПРОСВИРНИН,  
главный конструктор ГАЗа  
г. Горький

# ДВАЖДЫ ОРДЕННОСНОЕ ОБОРОННОЕ



«Учиться военному делу настоящим образом» — этот ленинский звездный стал сегодня главным для всех членов 80-миллионного Общества советских патриотов. Сегодня ДОСААФ — кузница водительских кадров для армии и народного хозяйства. В его автошколах, оснащенных автодромами, тренажерами, автомобилями новейших марок, в спортивных клубах и на курсах приобщаются к технике, приобретают прочные знания миллионы людей — будущих водителей-автомобилистов и мотоциклистов.



# РАПОРТЫ ЮБИЛЕЮ

Праздник Великого Октября организации оборонного Общества встречают новыми достижениями в учебной и производственной деятельности, в военно-патриотическом воспитании. В редакцию приходят сообщения с мест, в которых комитеты ДОСААФ, автошколы, производственные предприятия сообщают о выполнении предпраздничных социалистических обязательств. Три из них мы публикуем в этом номере.

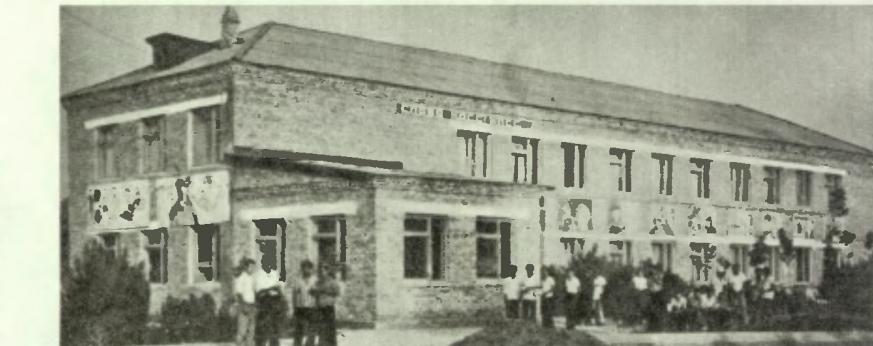
## ФЕРГАНСКИЕ СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ

В преддверии знаменательной даты — 60-летия Октября хорошо потрудились досяговцы Ферганской области. Во многих сельских районах здесь созданы спортивно-технические клубы, где готовят шоферов, мотоциклистов, механизаторов. Строятся они по единому типовому проекту. Наряду с учебным корпусом он включает боксы для автомобилей, пункт технического обслуживания, стрелковый тир (с 50-метровой дистанцией), площадку для фигурного вождения мотоциклов. Практические навыки вождения отрабатываются на автодромах.

Получают новую базу и уже действующие в течение ряда лет клубы. Кува — районный центр и самый молодой город области. Клуб здесь функционирует девять лет. Недавно он переехал в новое двухэтажное здание.

В классах, оборудованных действующими макетами и схемами, одновременно могут заниматься более трехсот человек. Здесь не только готовят водителей автомобилей и мотоциклов. Большинство колхозных водителей учатся в клубе дважды и трижды — на курсах повышения квалификации.

Благодаря клубу в районе хорошо развиты технические виды спорта. В соревнованиях по авто- и мотомногоборью, картингу, мотокроссу, стрельбе, мастер-



Новый корпус кувандикского СТК.

Фото Л. Кима

ству вождения районные команды постоянно завоевывают призовые места.

Уже не первый год кувандикский СТК занимает первое место в области. Здесь готовят отличных специалистов для народного хозяйства. Все преподаватели и инструкторы имеют высшее или среднее специальное образование, большой практический опыт. Только на «хорошо» и «отлично» сдают экзамены курсанты из группы лейтенанта запаса инженера-механика Талипа Халикова. Многие его воспитанники являются передовиками производства.

Недавно вошел в строй действующий еще один клуб — в Буйайдинском районе. Заканчивается строительство СТК в Алтырыке.

За отличную подготовку технических специалистов для Советской Армии и народного хозяйства, развитие технических видов спорта и хорошо наложенное военно-патриотическое воспитание трудящихся Ферганской области девять лет подряд награждается переходящим Красным знаменем ЦК Компартии Узбекистана, Совета Министров, Узсовпрофа и ЦК ЛКСМ Узбекистана.

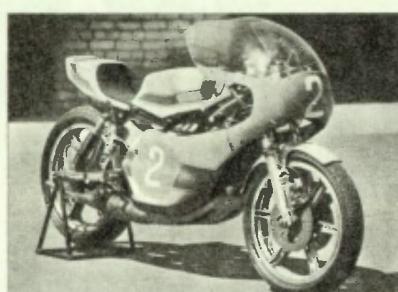
## СДЕЛАНО «ВИХУРОМ»

Производственный комбинат ДОСААФ Эстонской ССР «Вихур» в юбилейном году окончательно отработал техническую документацию и выпустил первые образцы передвижных учебных классов УР-019.

Идея создания таких классов на колесах появилась в связи с ростом парка личных автомобилей и числа желающих получить удостоверение на право управления. Классы для изучения устройства автомобиля и правил движения, комплектуемые в контейнерах и перевозимые в грузовом фургоне, точнее, опытные их образцы, изготовленные в единичных экземплярах, были подробно описаны в мартовском номере за этот год. А теперь они уже «в серии».

В «Вихуре» ведется и исследовательская работа, доводка уникальных гоночных мотоциклов для членов сборной команды страны. Созданный в результате этих поисков мотоцикл «Вихур» В.М.502У с двигателем рабочим объемом 350 см<sup>3</sup> развивает скорость 225—230 км/ч. На этом мотоцикле выступает

шестикратный чемпион СССР гонщик-испытатель комбината мастер спорта Лембит Тээсалу. В 1976 году он завоевал серебряную медаль в первенстве СССР.



Гоночный мотоцикл В.М.502У.

выиграл соревнования на «Большой приз» ДСО «Калев» в Таллине. На проходившем

в августе этого года XXX чемпионате СССР по шоссейно-кольцевым гонкам Л. Тээсалу завоевал еще две золотые медали.



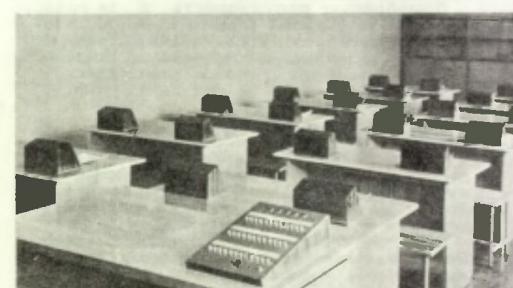
Один из шести контейнеров, в которых размещается передвижной автокласс, при погрузке в фургон с помощью грузоподъемного борта.

## БРЯНСКИЙ ВАРИАНТ

В школах ДОСААФ классы программируемого обучения уже давно не диковинка. Широкое распространение получило, в частности, оборудование типов «Чайка» и «Дон». В канун 60-летия Октября к ним добавился еще один вариант — брянский, носящий название «ДОСААФ-50». Он создан в областном комитете оборонного Общества молодыми радиоинженерами Г. Антоновым, Е. Соловьевым, В. Сурыгиным и другими и демонстрировался в июне в Каунасе на соревнованиях заместителей председателей комитетов ДОСААФ по военно-технической

подготовке и спорту. Участники сборов, так же как и специалисты каунасской автомобильной школы, в которой ведется дальнейшее испытание класса, дали ему весьма лестные отзывы. Положительно он оценен и учебно-методическим кабинетом ЦК ДОСААФ СССР.

Класс прост, надежен, позволяет проводить обучение и экзаменационный контроль по любым дисциплинам — будь то правила движения, устройство автомобиля или техническое обслуживание машин. Кроме комплекта, оставшегося в Прибалтике, на Брянщине проходят окончательную доводку еще три: два в брянской объединенной технической школе и один в Жуковской автомобильной школе. Класс технологичен, в серийном производстве будет стоить недорого.



Класс программируемого обучения, созданный на Брянщине.



## СВИДЕТЕЛЬСТВА ИСТОРИИ

*На конкурс ..За рулем..*

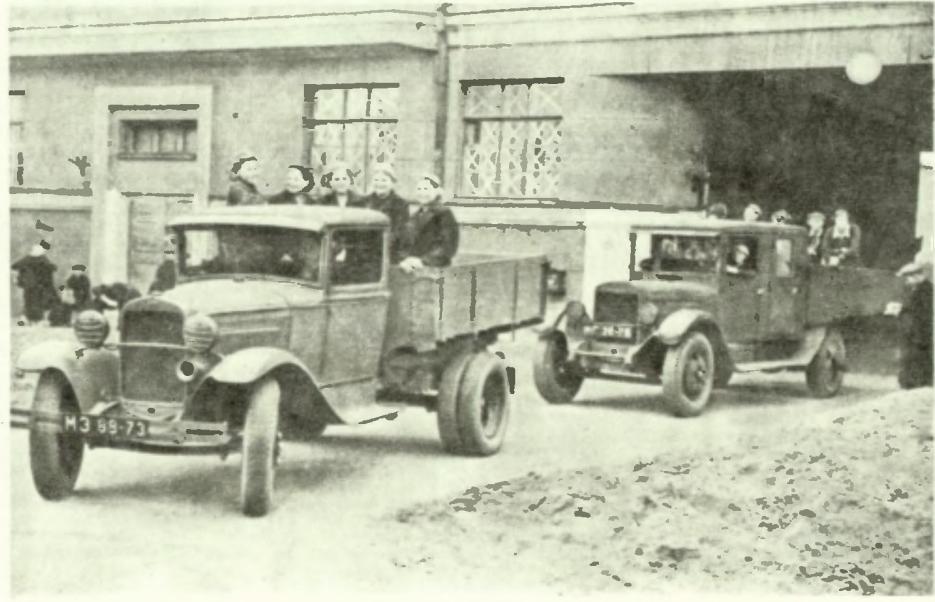
Эти фотографии принес в редакцию старейший фотокор, много лет сотрудничавший в «За рулем», Владимир Александрович Довгялло, чьи работы публиковались на страницах журнала еще в 30—40-е годы.

1938 год. Всего шесть лет минуло с той поры, когда с заводских конвейеров сошли первые советские мотоциклы ИЖ-7 и Л-300 «Красный Октябрь». Но уже выходят на старты различных соревнований спортсмены-осоавиахимовцы.

Приобретает популярность в те годы «погоня за шаром» (левый снимок). Чтобы победить в этих состязаниях, нужно было, стартуя одновременно с пилотом воздушного шара, первым примчаться к месту приземления и доставить пилота на Финиш.

Старые мотоциклисты помнят и военизированное многообразие, которое культивировал Осоавиахим. Оно включало кросс в противогазах, транспортировку раненого (средний снимок справа), другие элементы, готовившие юношей и девушек к умелой защите Родины.

В те же предвоенные годы в системе Осоавиахима создаются первые автошколы. И первые курсанты на ГАЗ-АА и ЗИС-5 (нижнее фото справа) осваивают науку вождения. Верхний правый снимок сделан в 1948 году. Отгремели бои. И спортсмены оборонного Общества снова выходят на старты соревнований.



# СВОЕЙ СТРАНЕ, СВОЕЙ АРМИИ

Цифры и факты из истории и сегодняшней деятельности оборонного Общества комментирует начальник Управления военно-технической подготовки ЦК ДОСААФ СССР А. Е. Кунилов

● В 1927 году Осоавиахим насчитывал в своих рядах 2300 тысяч человек. Перед Великой Отечественной войной его численность составляла уже 13 миллионов.

Основатель нашей партии и первого в мире социалистического государства Владимир Ильич Ленин, выступая на VII партбилете с докладом «О войне и мире», сказал замечательные слова: «...наш лозунг должен быть один — учиться военному делу настоящим образом...» Эта ленинская идея о привлечении широчайших народных масс к защите завоеваний революции нашла отражение в декрете ВЦИК 1918 года о Всеобщем военном обучении. В рядах Всевобуча тысячи рабочих и крестьян овладели азами военной науки и затем в рядах Красной Армии громили врагов молодой Советской республики на фронтах гражданской войны.

Эстафету Всевобуча приняли Общество друзей воздушного флота (ОДВФ) и Общество друзей химической обороны и химического строительства (Доброхим). На их базе в 1927 году был создан Осоавиахим, непосредственно от которого мы ведем свою историю.

На счету Осоавиахима немало замечательных дел. Его ветераны до сих пор помнят, как проходили по всей стране «декады» и «недели обороны», автопробеги и перелеты, как шел сбор средств на строительство эскадрилий самолетов. Популярность Осоавиахима, ставшего одним из надежных помощников и резервов наших Вооруженных Сил, крепла в этих кампаниях, его ряды пополнялись день ото дня. Когда же в конце 20-х—начале 30-х годов начался широкий поход за механизацию и моторизацию армии и флота, молодежь еще активнее пошла в Осоавиахим.

Можно было бы много рассказать о славных делах патриотической организации, о таких движениях, как «Молодежь — на трактор!», «Комсомолец — на самолет!», «Овладевай автомобилем!» Можно назвать десятки, сотни, тысячи имен советских людей, воспитанников оборонного Общества, проявивших мужество в боях с японскими милитаристами и белофиннами. Массовый героизм показали воспитанники оборонного Общества в Великой Отечественной.

● Весомая цифра: 7 200 тысяч членов Осоавиахима ушли на фронт сразу после нападения фашистов на нашу страну. Осоавиахим усилил военную подготовку населения. Уже к сентябрю 1941 года во-

енному делу на учебных пунктах, в первичных организациях Общества обучалось одновременно более семи миллионов человек! Всего же за годы войны в Обществе было обучено свыше 18 миллионов патриотов!

На захваченных врагом территориях создавались партизанские отряды и соединения — и в этом деле Осоавиахим оказался на высоте. Не счесть подвигов, совершенных советскими патриотами, воспитанниками оборонного Общества. Имена Руднева и Талалихина, Пчелинцева и Ковшовой, тысяч патриотов навечно вписаны в историю нашего Общества...

● К началу 1945 года численность оборонного Общества превысила довоенную, достигнув 13,7 миллиона человек. В 1961 году в его рядах было уже 48, спустя 10 лет — 63 миллиона патриотов. К своему полувековому юбилею оно выросло до 80 миллионов.

С началом мирной жизни новые задачи — прежде всего организационные и хозяйственные — встали перед нашим Обществом. На освобожденных территориях необходимо было заново создавать первичные организации, подбирать руководителей, налаживать работу. С этой задачей Осоавиахим успешно справился. Например, на Украине уже к январю 1945 года из имевшихся тогда в республике 889 районов в 766 были восстановлены и приступили к работе советы Осоавиахима.

В это время Осоавиахим получил и специальное правительственное задание — по разминированию освобожденных территорий и сбору оружия и металла, оставшегося на полях сражений, — и с честью справился с ним. Только в 1945 году было обезврежено около 15 миллионов единиц различных взрывоопасных предметов. Отмечая вклад Общества в достижение победы над врагом, заслуги в укреплении обороноспособности Родины, партия и правительство удостоили его в 1947 году высокой награды — ордена Красного Знамени.

В 1951 году образовался ДОСААФ СССР. Новый этап в жизни Общества характеризуется стремительным ростом его рядов, укреплением авторитета. Известное постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О состоянии и мерах по улучшению работы Всесоюзного добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ СССР)»,

принятое 7 мая 1966 года, явилось новым свидетельством непрестанной заботы партии и правительства о дальнейшем повышении уровня оборонно-массовой работы среди населения, о совершенствовании практической деятельности ДОСААФ.

Ныне ДОСААФ — одна из наиболее массовых общественных организаций.

● К началу 1977 года в Обществе насчитывалось 80 миллионов рабочих, колхозников, служащих, учащихся, 330 тысяч первичных организаций.

Созданные на предприятиях и в колхозах, в вузах, учреждениях и в школах, многие первичные организации стали подлинными центрами оборонно-массовой работы. Забота по их организационному укреплению, налаживанию практических дел — и сегодня одна из важнейших задач наших комитетов. На первичных организациях лежит большая ответственность за подготовку молодежи к армейской службе, за техническое ее обучение, воспитание высоких моральных и физических качеств будущих воинов, а также за обучение технических специалистов для народного хозяйства.

● Наиболее массовая профессия — это водители автомобилей, механизаторы. О том, как решается эта задача, говорят хотя бы такая цифра: только в 1976 году в учебных организациях оборонного Общества было подготовлено для народного хозяйства 162 тысячи водителей 3-го класса, свыше 412 тысяч шоферов повысили классность, причем более 100 тысяч обучено для колхозов и совхозов.

В это благородное дело внесли свой вклад и первичные организации Общества, спортивно-технические клубы при них. Хотелось бы отметить коллективы ДОСААФ Волжского автомобильного завода, ЗИЛа, завода имени Ленинского комсомола в Комсомольске-на-Амуре, Петрозаводского государственного университета и ряд других. У нас много таких организаций, где вопросы военно-патриотического воспитания и технической учебы решаются на современном уровне. Важное место в их деятельности занимает воспитание молодежи на славных традициях старших поколений. Сегодня мы знаем, что, готовясь достойно встретить 60-ю годовщину Великого Октября, тысячи низовых коллективов участвовали во Всесоюзном походе комсо-

мольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. В самый канун праздника успешно завершился пробег досафовцев автозавода имени Ленинского комсомола по маршруту Москва—БАМ—Москва. Мотоциклисты первичной организации ДОСААФ Министерства путей сообщения осуществили большой пробег, в котором широко разъясняли решения VIII съезда оборонного Общества, вели агитационную работу. Таких примеров можно привести множество.

Конечно, основная тяжесть в подготовке водительских кадров лежит на автошколах и спортивных клубах.

● Только за девятую пятилетку в учебных организациях ДОСААФ для народного хозяйства было подготовлено около 8 миллионов специалистов. В том числе 750 тысяч шоферов третьего класса, 1,2 миллиона владельцев личных автомобилей, 2,2 миллиона мотоциклистов. Специально для БАМа обучено свыше 5 тысяч механизаторов. Число автошкол по сравнению с предвоенным периодом намного выросло. Их оснащенность техникой увеличилась в 25 раз. Теперь почти каждый второй-третий водитель в стране — это выпускник автошколы или спортивно-технического клуба ДОСААФ.

Десятая пятилетка — пятилетка качества — предъявляет новые требования и к нашим учебным организациям. В 1975 году мы преобразовали автомотоклубы в автошколы и тем определили новый подход к обучению водителей.

Известно, что на ДОСААФ возложена весьма ответственная задача — готовить водительские кадры и других специалистов для Советских Вооруженных Сил. В наших автошколах будущие воины-водители получают не только технические знания и практические навыки в управлении машинами, но и моральную, физическую закалку, необходимую для армейской службы, для выполнения конституционного долга по защите социалистического Отечества.

Чтобы постоянно повышать качество подготовки специалистов для армии и народного хозяйства, требуется и дальше совершенствовать нашу материально-техническую базу. За последние годы в этом направлении сделано немало.

● В капитальное строительство вложено: в 1961—1965 гг. — 38,4 миллиона рублей, в 1966—1970 гг. — 148,3 миллиона, в 1971—1975 гг. — 263,2 миллиона. На пятилетие 1976—1980 гг. планируется освоить еще большие суммы. За последние пять лет введено в строй 1016 крупных сооружений.

Что за этим стоит? Прежде всего, новые учебные здания, автодромы, гаражи, мастерские, создание целых учебных комплексов. Важно и то, что новые помещения насыщаются современным учебным оборудованием, техническими средствами — автотренажерами, электрифицированными и другими действующими стендами, агрегатами, киноаппаратурой, обучающими и контролирующими устройствами, способствующими лучшему усвоению материала. Наши автошколы получают все больше новой учебной техники. ЗИЛ-130, ГАЗ-66, ГАЗ-53, а также «москвичи», «жигули» теперь «на вооружении» почти каждой автошколы.

Надо ли говорить, как все это благотворно сказывается на качестве обучения водителей!

Улучшение учебно-воспитательного процесса, как показывает опыт, во многом, если не в решающей степени, зависит от подбора, расстановки и воспитания преподавательских кадров, от умения их органически слить обучение и воспитание молодых людей, готовящихся сесть за руль автомобиля.

Передовые автошколы как раз тем и отличаются, что располагают добротной материальной базой и квалифицированными кадрами преподавателей. Мы уже не раз отмечали такие коллективы, как гомельский, зеленодольский, донецкий, житомирский, кишиневский, таганрогский, шулявский. Сейчас уже многим учебным организациям ДОСААФ присвоено высокое звание образцовых.

Разумеется, для повышения качества обучения водителей всех категорий надлежит еще многое сделать. В прошлом учебном году были введены новые программы. В этих документах большое внимание обращено на усиление практической выучки шоферов, повышение их водительского мастерства. Специальные часы отводятся для занятий на тренажерах. В конце обучения водителей-призывников программами предусмотрена марша в колонне. Годичный опыт применения этих программ говорит в их пользу. Надо максимально использовать заложенные в этих программах возможности для повышения уровня учебно-воспитательной работы.

В передовых коллективах автошкол, как уже сказано, большое внимание обращается на физическое воспитание курсантов — подготовку значков ГТО, вовлечение молодежи в технический спорт. И это правильно. Занятия спортом помогают формированию гармонично развитой личности, воспитывают силу, мужество, благородство, душевную красоту. Технические же виды спорта, кроме того, помогают расширять знания, приобретать и шлифовать умения, необходимые военному человеку. И потому в ДОСААФ широко распространена сеть спортивно-технических клубов. Их становится все больше. А это значит, что больше станет людей, посвящающих свой досуг спорту, технике. Вместе с тем спортивные клубы — это и учебная база для подготовки специалистов массовых технических профессий. Особенно высока роль СТК на селе, где ежегодно в них получают специальность десятки тысяч водителей, комбайнеров, трактористов, крановщиков.

О задачах, стоящих перед спортивными клубами, четко сказано в решении VIII съезда ДОСААФ: «Совершенствовать работу спортивно-технических клубов, как опорных пунктов развития военно-технических видов спорта, улучшать организационно-штатную структуру и материально-техническую базу».

60-я годовщина Великой Октябрьской социалистической революции — праздник всего прогрессивного человечества, всех миролюбивых сил. Самая мирная держава земли стала надежным форпостом, о который разбиваются все пропавшие империалистов. Наши Вооруженные Силы стоят на страже завоеваний Октября. Дважды орденоносное Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту — ДОСААФ СССР вносит достойный вклад в укрепление их мощи и боеготовности.

## Почетная обязанность

Каждый раз, садясь рядом с курсантом за руль учебного автомобиля, испытываешь не только чувство ответственности за порученное дело, — дать человеку водительские навыки, на мой взгляд, дело весьма ответственное, — но и чувство гордости за свою профессию. Она мне нравится, люблю свою работу. Вообще жизнь моя сложилась удачно. Государство дало мне, как и всем гражданам, право на образование, на профессию, и я как нельзя лучше по своему желанию воспользовался этим законным правом. В 1968 году, закончив восемь классов общеобразовательной школы, поступил учеником автослесаря на завод. Многие из моих однокашников стали водителями, и мне не хотелось отставать от них. Хорошая профессия водитель, ничего не скажешь. В общем, как-то сразу меня потянуло к автомобилям. И вот, работая автослесарем, поступил на курсы водителей в клуб ДОСААФ своего Железнодорожного района. Так что перед уходом в армию я уже был достаточно подкован технически. Там тоже не расставался с автомобилем — был водителем.

Вернувшись домой после службы, первым делом пошел в свой клуб: как там теперь? Узнал, что нужен мастер производственного обучения по практическому вождению автомобиля. Давай, говорят, тебе и карты в руки — свой человек, все порядки знаешь. Опять, думаю, все удачно складывается. В этом городе я вырос, получил желанную профессию, сюда же вернулся, и предлагают любимое дело. Так я с 1973 года учусь ребят.

Стал я осмысливать свою жизнь и понял: за право получить образование и работу, что всеми нами принимается как само собой разумеющееся, моральный, гражданский долг требует от каждого из нас полезной отдачи, добросовестного труда. Конституция дала нам много прав. Но и возложила обязанности. Вот почему, садясь за руль учебного автомобиля, каждый раз спрашиваю себя: все ли ты продумал, все ли сделал для того, чтобы занятие прошло успешно, чтобы ученики получили все сполна.

Курсанты народ разный, по характерам, кругозору, развитию и по отношению к технике, автомобилю. Особенно те из них, кто учится, как мы говорим, на любителей. Занятия с ними требуют персонального подхода и каждому, маневренности, что ли. За эти годы мне довелось выпустить несколько групп — в общей сложности больше ста человек. Назадо бы, пора уже привыкнуть, а все волнуюсь вместе с ними, когда сдают экзамены. И радуюсь вместе с ними, когда получают водительские права — приятно сознавать, что в этом есть и доля твоего труда, что ты участвующий в благородных делах нашего ДОСААФ.

Хотя я умел других, но не считал свое профессиональное мастерство законченным. Чувствовал, что и самому нужны еще знания. Взялся за повышение квалификации. Сдал сначала на второй класс, потом на первый. И эта возможность мне представилась беспреятственно. А воспользоваться ею считаю своим долгом. Глубже знания — большее отдачи в работе, пользы всему нашему обществу.

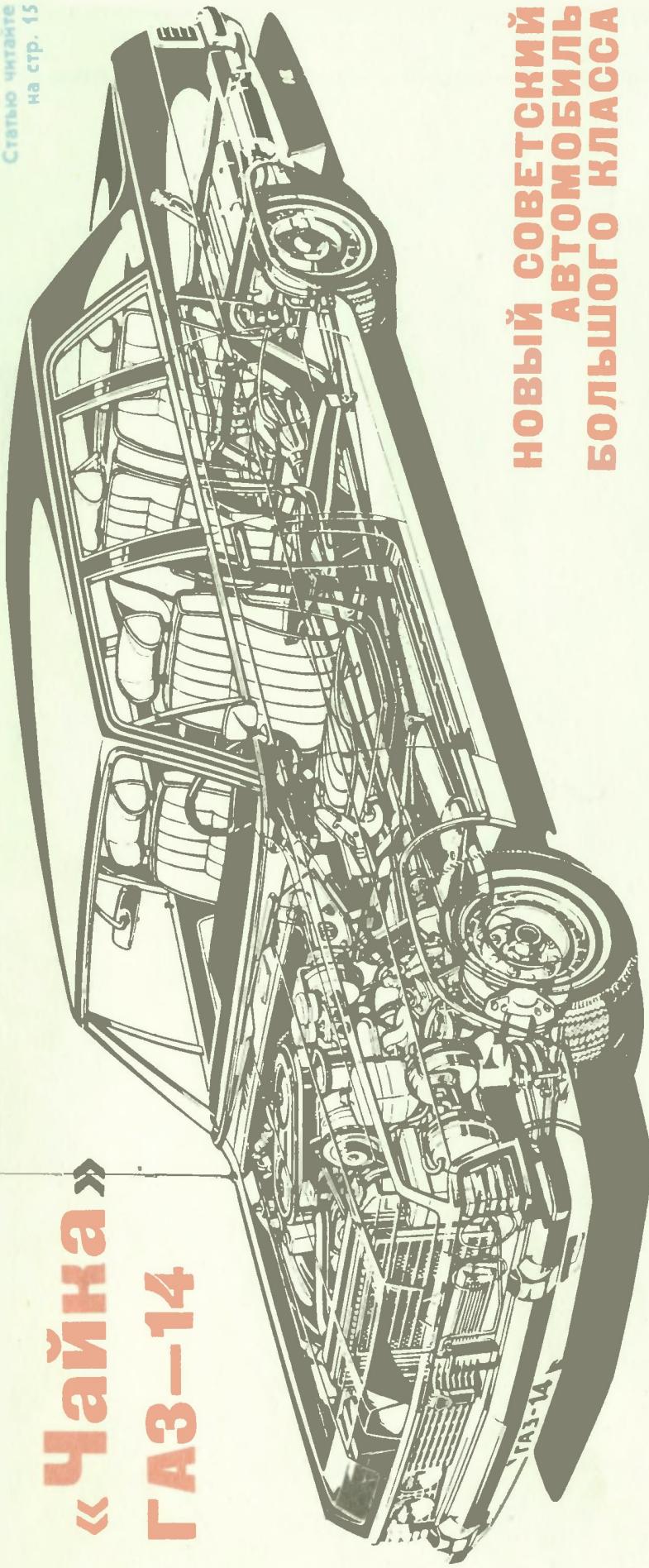
Принести как можно больше пользы своей стране, своему народу — в этом вижу я свою первую гражданскую обязанность, вытекающую из новой Конституции, принятой накануне 60-летия Великого Октября. Как и все советские люди, я всей душой одобряю наш новый Основной Закон.

Ю. КАЛИНИН,  
водитель 1-го класса,  
мастер практического вождения

Московская область,  
г. Железнодорожный

# «Чайка» ГАЗ-14

Статью читайте  
на стр. 15



## НОВЫЙ СОВЕТСКИЙ АВТОМОБИЛЬ БОЛЬШОГО КЛАССА

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Общие данные.** Число мест — 7; масса в снаряженном состоянии — 2590 кг; максимальная скорость — 175 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 15 с; контролльный расход топлива — 16 л/100 км.

**Двигатель.** Число цилиндров — 8, рабочий объем — 5526 см<sup>3</sup>; диаметр цилиндра — 100 мм; ход поршня — 88 мм; степень сжатия — 8,5; мощность цилиндра — 220 л. с. при 4200 об/мин.; наибольший крутящий момент — 46 кг·м при 2500 об/мин.; привод клапанов — штанговый с гидравлическими толкателями; система питания — два карбюратора К-114; система зажигания — контактно-транзисторная; электрооборудование — с 800-ватным генератором переменного тока.

**Трансмиссия.** Гидромеханическая с гидротрансформатором и трехступенчатой планетарной коробкой передач; главная передача — гипоидная.

**Подвеска.** Колеса. Передняя — независимая, пружинная, бесцентровая, задняя — зависимая на несимметричных полузависимых рессорах и полых резиновых буферах.

**Управление.** Рулевой механизм — глобоидальный червяк и звездной ролик; гидравлический усилитель в приводе рулевого управления, рулевая колонка с энергопоглощающей муфтой.

**Тормоза.** Дисковые на передних колесах барабанные на задних, два независимых контура гидропривода — один к передним тормозам, другой — к передним и задним. Гидравлический усилитель в каждом из контуров.

**Оборудование.** Обдув теплым воздухом лобового и боковых передних стекол; электрообогрев заднего стекла; омылители стекол фар, кондиционер воздуха; стереофонический радиоприемник с магнитофонной приставкой; подголовники сидений.

**Размеры.** Длина — 6114 мм; ширина — 2020 мм; высота — 1525 мм; дорожный просвет — 180 мм; наименьший радиус поворота — 7,5 м; база — 3450 мм; шины — 9,35—15 дюймов.

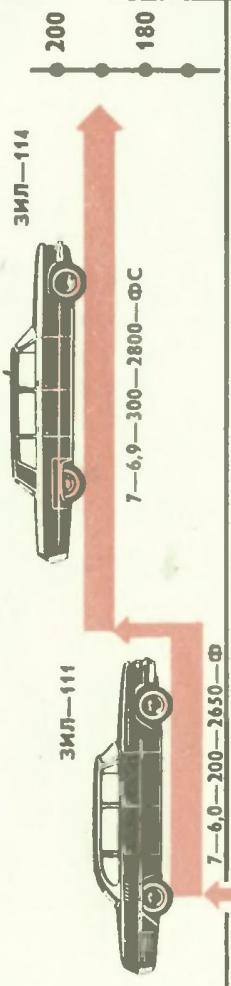


Рисунок В. Носикова  
Фото Н. Добропольского

# РАЗВИТИЕ ТИПАЖА АВТОМОБИЛЕЙ

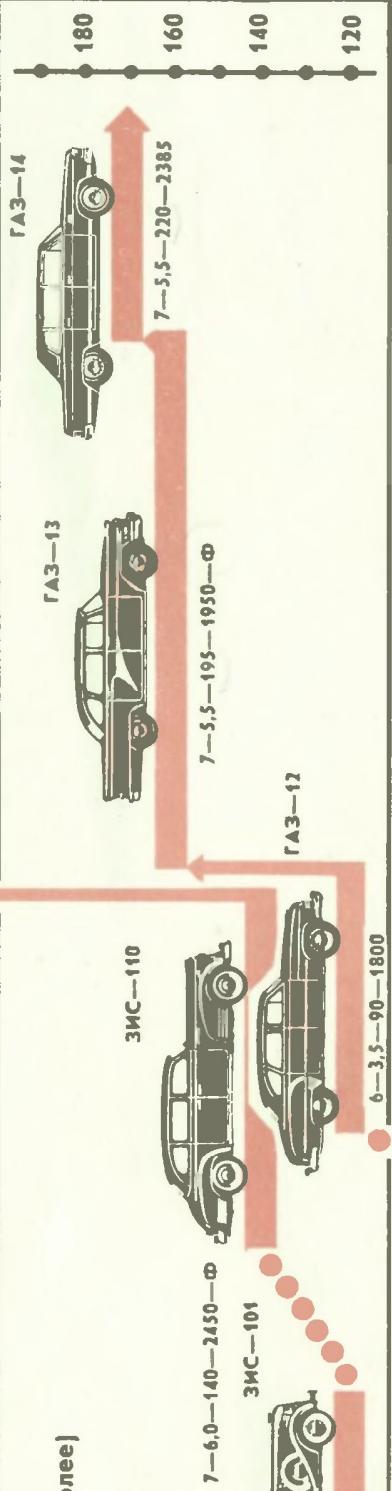
Статью  
читайте  
на стр. 5

**Высший класс**  
(без ограничения литража  
и массы)



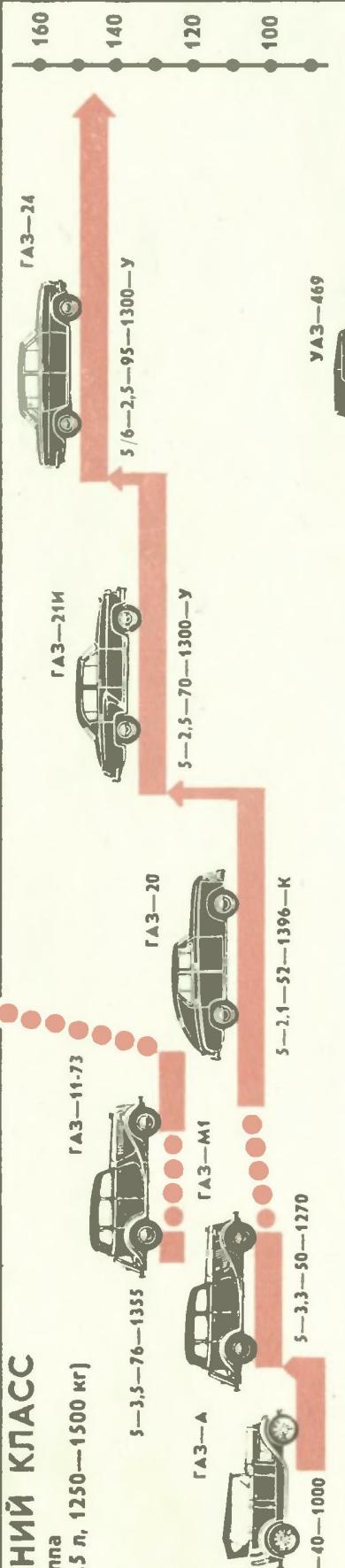
## БОЛЬШОЙ КЛАСС

(3,5 л и более, 1500 кг и более)

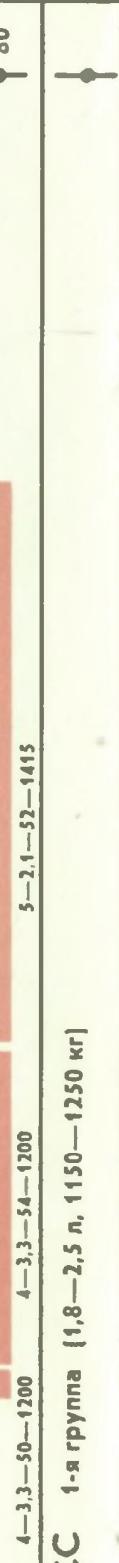


## СРЕДНИЙ КЛАСС

2-я группа  
(2,5-3,5 л, 1250-1500 кг)



СРЕДНИЙ КЛАСС 1-я группа (1,8-2,5 л, 1150-1250 кг)



## МАЛЫЙ КЛАСС

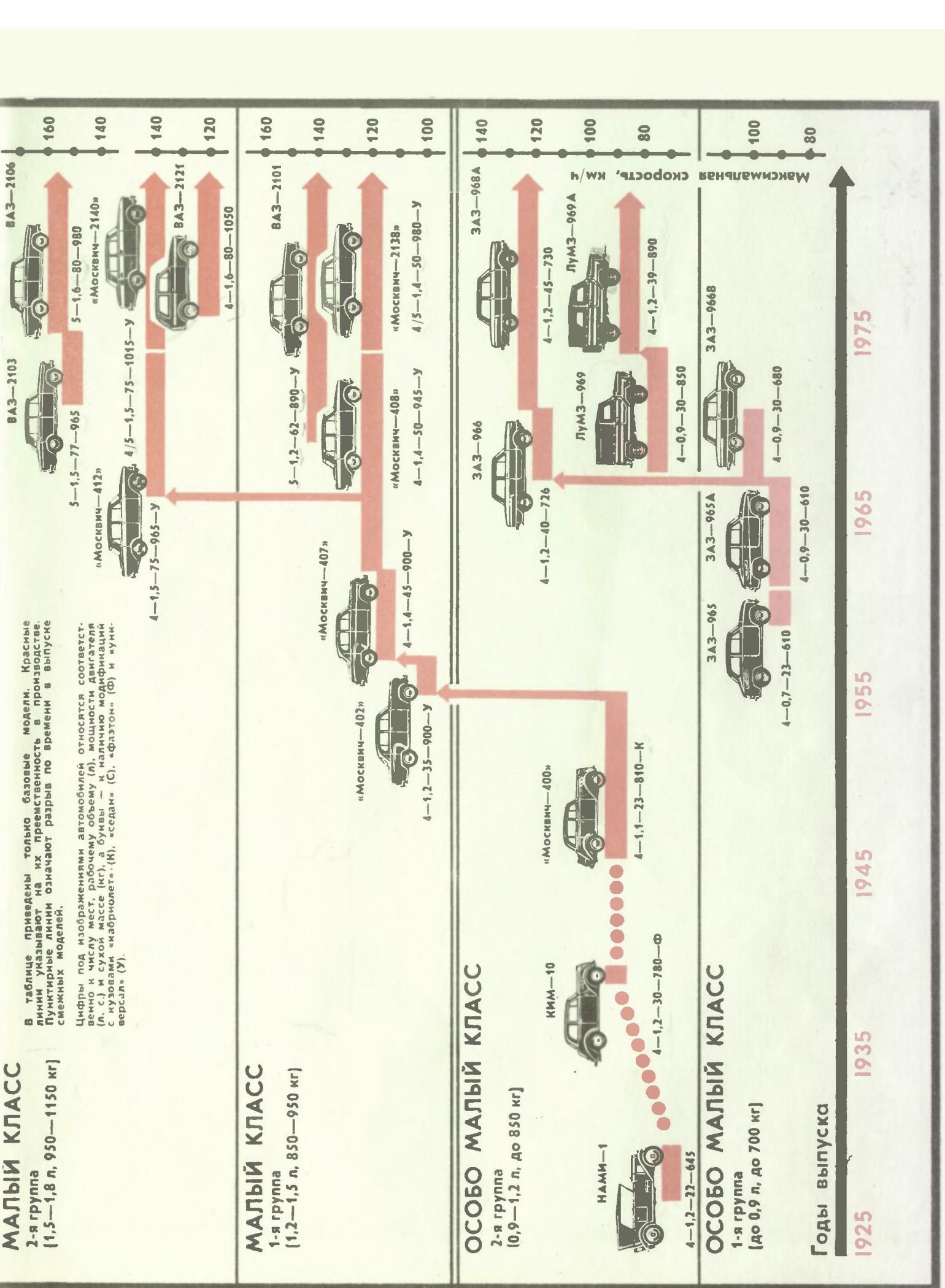
2-я группа  
[1,5—1,8 л, 950—1150 кг]

В таблице приведены только базовые модели. Красные линии указывают на их преемственность в производстве. Пунктирные линии означают разрыв по времени в выпуске смежных моделей.

Цифры под изображениями автомобилей относятся соответственно и числу мест, рабочему объему (л), мощности двигателя (л. с.) и сухой массе (кг), а пункты — к наличию модификаций с кузовами «кабриолет» (Н), «седан» (С), «фээтон» (Ф) и «универсал» (У).

## МАЛЫЙ КЛАСС

1-я группа  
[1,2—1,5 л, 850—950 кг]





# Знаки спортивных встреч

Любители спорта по-разному хранят память о соревнованиях. Одни собирают вымпелы, другие — автографы победителей, третьи — программы, вырезки из газет и журналов. Но, пожалуй, больше тех, кто коллекционирует значки и эмблемы, посвященные различным состязаниям. Поклонники автомотоспорта в этом смысле повезло — практически каждая крупная встреча, тем более международная, имеет свою эмблему, зачастую несколько вариантов значков.

Такая коллекция может рассказать о многом. О первых шагах советских автомотоспортсменов на международной арене, становлении различных видов соревнований, о замечательных победах наших мастеров мотокросса, ралли, гонок по ледяной дорожке, мотобола... Эмблемы и значки, собранные вместе, становятся еще одним свидетельством широкого развития у нас автомотоспорта, количественного роста и разнообразия состязаний, расширяющихся с каждым годом международных спортивных связей.

Публикуемые здесь значки — только незначительная часть той коллекции, которую собрал московский тренер, кандидат в мастера спорта Л. Машков. Но, думается, и они могут служить иллюстрацией к истории отечественного автомотоспорта, наиболее важным победам наших гонщиков на трассах Советского Союза и зарубежных стран.

Левая колонка (сверху вниз): международное ралли «За мир и дружбу», 1960 г.; ралли марафон «Лондон — Сидней», 1968 г.; ралли-марафон «Лондон — Мехико», 1970 г.; ралли «Тур Европы», 1971 г.; ралли «Русская зима» — заключительный этап розыгрыша Кубка дружбы, 1971 и 1976 гг.

Вторая колонка: чемпионат Европы по мотогонкам на льду, 1964 г.; полуфинальные соревнования чемпионата мира по мотогонкам на льду в Уфе, 1974 г.; полуфинальные соревнования чемпионата мира по мотогонкам на льду в Ленинграде, 1975 г.; финал чемпионата мира по мотогонкам на льду в Москве, 1975 г.; полуфинальные соревнования чемпионата мира по мотогонкам на льду в Москве, 1977 г.; отборочные соревнования чемпионата мира по спидвею в Ленинграде, 1971 и 1973 гг.

Третья колонка: международные мотокроссы в Тбилиси (1958 г.), Таллине (1960 г.) и Ленинграде (1960 г.); этапы личного чемпионата мира по мотокроссу в Ленинграде (1962, 1969 и 1973 г.) и Полтаве (1972 г.).

Четвертая колонка: первые международные соревнования по мотокроссу на подмосковной станции Планерная, 1954 г.; первые международные кольцевые гонки в Таллине, 1959 г.; международное мотогонки ФИМ в Москве, 1967 г.; Кубок Европы по мотоболу в Элисте, 1971 г.; этап розыгрыша Кубка дружбы по картингу в Москве, 1976 г.; второй и четвертый слет друзей ЯВЫ в Кишиневе (1973 г.) и Ленинграде (1975 г.).

## ГОДЫ, ФАКТЫ 1967—1977

1976 г., 28 ДЕКАБРЯ. С главного конвейера Камского автозавода сошел грузовик с заводским номером «5000». Это тягач модели КамАЗ-5410. Машина торжественно передана знатному ленинградскому шоферу Герою Социалистического Труда, делегату XXV съезда КПСС С. А. Попову.

1976 г., ДЕКАБРЬ. На базе Управления по техническому обслуживанию легковых автомобилей и производству гаражного оборудования Министерства автомобильной промышленности СССР создано Всесоюзное промышленное объединение «Союзавтотехобслуживание». В его ведение переданы все специализированные предприятия автосервиса в Белоруссии, Азербайджане, Молдавии, Латвии, Киргизии, Таджикистане и Туркмении. Осуществляя единую техническую политику во всех звеньях автосервиса по стране, «Союзавтотехобслуживание» в этих республиках стало и материально ответственным руководителем.

1976 г. Начато строительство 100-километрового скоростного участка Москва — Волоколамск на магистрали Москва — Рига.

1976 г. Началось строительство шинного завода в Казахстане в городе Чимкенте.

1976 г. В первые дни десятой пятилетки завод «Коммунар» выпустил миллионный автомобиль «Запорожец». С приветствием к автомобилестроителям обратился Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев.

1976 г. Группе проектировщиков и строителей присуждена Государственная премия в области техники за проектирование и строительство совмещенного моста и комплекса других сооружений в районе Нагатино г. Москвы.

1976 г. Более 500 километров новых дорог с цементобетонным покрытием получили нефтяники Западной Сибири.

1977 г., 21 ЯНВАРЯ. Указом Президиума Верховного Совета СССР за большой вклад в развитие оборонно-массовой работы в стране и подготовку трудающихся к защите социалистического Отечества ДОСААФ СССР награждено орденом Ленина.

1977 г., 23 ЯНВАРЯ. Оборонному обществу исполнилось 50 лет.

1977 г., 25—26 ЯНВАРЯ. В Москве в Большом Кремлевском дворце состоялся VIII Всесоюзный съезд ДОСААФ. К этому времени в Обществе насчитывалось 330 тысяч первичных организаций и 80 миллионов членов. Каждый третий призывник, пришедший на службу в армию, получил военно-техническую специальность в ДОСААФ.

1977 г., ЯНВАРЬ. В канун полувекового юбилея ДОСААФ большая группа

спортсменов по военно-техническим видам спорта за высокие достижения на чемпионатах мира и Европы была удостоена правительственные наград. Среди них мотоциклисты Г. Моисеев, С. Тарабанько, В. Кавинов, автомобилисты С. Брундза, К. Гирдаускас, автомобилист Б. Еремеев, тренеры К. Демянский и Б. Панферов.

1977 г., 6 МАРТА. Двенадцатый личный чемпионат мира по мотогонкам на льду, проводившийся в Инцелле (ФРГ), вновь завершился победой заслуженного мастера спорта С. Тарабанько. Это была его третья золотая медаль.

1977 г., МАЙ. В дни работы майского Пленума ЦК КПСС, одобравшего проект новой Конституции СССР, группа камазовцев — Героев Социалистического Труда обратилась ко всем коллективам, участвующим в сооружении второй очереди КамАЗа, Набережных Челнов и пригородной зоны, с призывом выполнить к 60-летию Великого Октября задания двух и более лет пятилетки, а к ее завершению — по два-три личных пятилетних задания.

1977 г., МАЙ. Газета «Советский патриот», орган ДОСААФ СССР, отметила полувековой юбилей. За успехи в военно-патриотическом воспитании трудающихся, большой вклад в развитие оборонно-массовой работы в стране она награждена орденом Красной Звезды.

1977 г., 26 ИЮНЯ. Сборная команда СССР по мотоболу в седьмой раз завоевала Кубок Европы, розыгрыш которого впервые проходил в Бельгии.

1977 г., ИЮНЬ. На Волжском автозаводе начался серийный выпуск автомобилей ВАЗ-2121 «Нива» для села.

1977 г., ИЮЛЬ. В Советском Союзе выпущен 25-миллионный автомобиль. Вступил в строй новый конвейер на горьковском автомобильном заводе.

1977 г., АВГУСТ. На новом заводе микроавтобусов в Елгаве сошел с конвейера 10-тысячный РАФ-2203. Молодое предприятие, вступившее в строй в канун XXV съезда КПСС, досрочно выведено на проектную мощность.

1977 г., АВГУСТ. С главного конвейера КамАЗа сошел 10-тысячный с начала года грузовик. Всего камский гигант выпустил за 16 месяцев работы свыше 15 тысяч машин.

1977 г., АВГУСТ. На чемпионате Европы по автомодельному спорту, состоявшемся в Швейцарии, советская команда уверенно выиграла первое место.

1977 г., АВГУСТ—СЕНТЯБРЬ. По инициативе ЦК ДОСААФ СССР состоялся большой интернациональный автомобильный пробег, посвященный 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции. В нем участвовали представители оборонных организаций социалистических стран.

1977 г. Введена в строй дорога Кутанай — Петропавловск.

1977 г. В песчаной пустыне Монинкум проложена дорога Акколь — Уланбель, в результате чего центральная часть Казахстана получила 880-километровую кольцевую магистраль.

# СПОРТ ДЛЯ МИЛЛИОНОВ



Военно-технический спорт сегодня — это свыше 20 миллионов советских юношей и девушек, занимающихся в секциях и командах, спортивно-технических клубах ДОСААФ. Только в VI Спартакиаде участвовало свыше 1 572 000 автомобилистов и более 1 345 000 мотоциклистов. За годы Советской власти автомотоспорт приобрел крепкую материально-техническую базу — построены многие сотни спортивных клубов, стадионов, треков, картодромов, трасс, наложен выпуск гоночных и спортивных автомобилей и мотоциклов.

Советские автомотоспортсмены добились выдающихся успехов на международной арене. Они десять раз побеждали в чемпионатах мира по мотогонкам на льду и трижды — в мотокроссах. Семь первых мест на счету наших мотоболистов в розыгрышах Кубка Европы и четыре у автомоделистов на первенствах континента. С успехом выступили воспитанники оборонного Общества в ралли-марафонах «Лондон—Сидней», «Лондон — Мехико», «Тур Европы».



# За явным преимуществом

Терни в лавровом венке

Итак, Геннадий Моисеев вновь, спустя три года, стал чемпионом мира. Что и говорить, блестательная победа. Однако, чтобы оценить ее по достоинству, полезно оглянуться назад и вернуться в год 1974-й, когда Геннадий впервые завоевал этот высший спортивный титул.

На первом, испанском этапе он набрал 23 очка. Но уже на следующем, в Италии он не смог закончить первый заезд. А потом оказался вторым. Оба заезда выиграл чехословацкий гонщик Фальта. С 40 очками он стал лидером. Геннадий отстал от него всего на пять очков. Так начался этот напряженнейший поединок, который, не ослабевая, длился вплоть до последнего финиша.

Драма разыгралась в Швейцарии — на последнем, одиннадцатом этапе. У Геннадия был к этому времени солидный запас очков, кое-кто уже пытался поздравлять его с победой. И тут случилось, казалось, непоправимое. Серьезные неполадки в машине, по сути дела, выключили Геннадия из борьбы. Теперь от него уже ничего не зависело. Фальта в первом заезде пришел на финиш третьим. Для победы чеху нужно только первое место в последнем заезде. И он добивается его. Но...

Говорят, есть роковые случаи. Судьи фиксируют у Фальты фальстарт. И хотя он приходит первым, ему начисляют 60 штрафных секунд и присуждают восьмое место.

Но случайность ли это? Мотокросс — это не только состязание совершеннейшей техники, тактики и прекрасно развитых мышц. Это, как, впрочем, и любой другой вид спорта, еще и поединок нервов. У Фальты нервы не выдержали. И если призадуматься, то «виновник» здесь — Геннадий Моисеев. Он своими уверенными выступлениями на предыдущих этапах заставил соперников с уважением смотреть на себя, навязал им предельный темп, который они не выдержали. Чемпионом мира стал Геннадий Моисеев.

Победа была бесспорной. И все же нашлись злые языки. Кое-кто поговаривал, что вот, дескать, если бы не этот фальстарт, не видать Моисееву золотой медали. И не только поговаривали, но и писали в зарубежной прессе. Это были терни в лавровом венке чемпиона...

Тогда-то и решил Геннадий во что бы

то ни стало выиграть следующий чемпионат мира, как говорят боксеры, за явным преимуществом.

## «Второе колесо»

Серебряного призера нынешнего чемпионата мира Владимира Кавинова по праву называют вторым колесом «тандема», образованного им и Моисеевым. Биографии гонщиков убеждают нас в том, что они не могли не встретиться, не объединить свои усилия в борьбе за высший спортивный титул.

Владимир родился в Коврове, где, по его словам, «каждый мальчишка мечтает стать кроссменом». Шестнадцатилетнего его взял в свою секцию известный уже тогда педагог Юрий Игнатьевич Трофимец. Всех новичков он сажал на велосипед и испытывал на своих знаменитых тестах: скоростная змеяка, балансировка на месте, езда на заднем колесе... Волея на велосипеде ездить не умел. Но профессиональное чутье позволило тренеру угадать в нем толкового ученика.

— Ты можешь, если захочешь, дорастти до чемпиона мира, — сказал тогда Юрий Игнатьевич. Помолчал и добавил самое главное: — При одном условии. Железный режим и работа, работа, работа.

В эту веру Владимир был обращен навсегда. За двенадцать минувших с той поры лет он не выкурил ни одной сигареты, ни разу не пригубил стопки со спиртным. И все эти двенадцать лет напряженно работал.

Что значит «работал»? В то время он только что окончил ПТУ и слесарил на заводе. С раннего утра — в цех, после смены — в секцию. Подготовка мотоциклиста, занятия в спортзале, тренировка на трассе, соревнования... И так день за днем.

— Чем объяснить мои результаты? Мое огромное желание плюс жесткая школа Юрия Игнатьевича, — говорит Кавинов.

А результаты были обнадеживающими. Уже через год Владимир выигрывал юношеский чемпионат страны и попадает в молодежную сборную. Тогда-то они и встречаются с Геннадием Моисеевым и с той поры идут «колесо в колесо». Вместе уходят на военную службу, вместе выступают на чемпионате страны, теперь уже в майках армейского клуба. И вместе пробуют свои силы на чемпионате мира.

Вот краткий «послужной список» Кавинова, заполненный им на внутрисоюзных трассах. 1968 год — седьмое место в чемпионате страны. На следующий год он уже выигрывает «серебро», а в 1970-м повторяет этот результат. В 1971-м — золотая медаль (у Геннадия — серебряная). В 1972-м друзья-соперники добиваются одинакового успеха. Оба становятся чемпионами, только Владимир в классе 175 см<sup>3</sup>, а Геннадий — 250 см<sup>3</sup>. И потом еще три года подряд Владимир Кавинов выигрывает чемпионат страны. И каждый раз в остройней борьбе с Моисеевым.

## Прощай, мотоспорт!

— А теперь забудь о том, что ты чемпион мира. Заставь себя думать, будто это звание тебе только еще предстоит завоевать.

Это сказал Геннадию его бессменный наставник Кирилл Александрович Демянский, у которого он начинал заниматься

еще во Дворце пионеров, у которого продолжает учиться и сейчас, состоя в спортивном клубе армии и в сборной страны.

Выносливость — вот чего ему не хватало. Вместе они разработали новую методику тренировок, составили план, главной особенностью которого было двукратное увеличение нагрузки. Два раза в неделю — занятия в спортзале. Конь, брусья, перекладина, батут, штанга, баскетбол... И на каждом снаряде работа с максимальной отдачей.

— Вот, скажем, штанга, — говорит Геннадий. — Классические упражнения — жим, толчок, рывок — мне ни к чему. Мне нужны сильные ноги и выносливость. Кладу на плечи сорок килограммов и делаю низкий сед. Сколько раз? Начал с шестидесяти, сейчас делаю до пятисот и больше...

Двадцать тонн за одну тренировку!

Это в зале. А четыре дня в неделю — занятия на трассе. Дождь ли, метель или мороз — все равно тренировка. Оказывается, у чемпионов только один выходной.

— Ты должен научиться вести гонку, лидировать, — наставлял его Кирилл Александрович.

И Геннадий идет по трассе один. Идет «на полном газу», ориентируясь лишь на самое лучшее время, показанное здесь в Озерках самыми лучшими гонщиками в самых лучших условиях. Идет не один круг, а честно отрабатывает все сорок пять минут заезда — как на чемпионате мира. А потом еще один заезд. И на каждом круге Демянский показывает ему время: «Нормально едешь... надо поднажать...»

И еще один из «секретов» Демянского и Моисеева. Обязательно выходит на старт всех официальных соревнований, где идет уже не «бой с тенью», а настоящая борьба с реальным соперником и где надо сделать все для победы. Вот с такой задачей вышел Геннадий и на старт традиционного зимнего кросса в Коврове, который собирает весь цвет нашего мотоспорта. А может, не надо было ему ехать тогда в Ковров?

На стартовой прямой он был третьим. На повороте обошел Пашу Рулева, на длинном, обледенелом подъеме досстал Славу Краснощекова и стал уже обгонять его. И тут Вячеслав зацепился за снежный вал, его машину развернуло поперец трассы. Отворачивать было некуда, да и некогда. Геннадий упал. Страшная боль обожгла левую руку, прижатый к лодыжке мотоциклом, он неудержимо заскользил вниз по крутыму склону навстречу еще не успевшим разобраться в цепочку гонщикам...

В госпитале Кирилл Александрович спросил у врача:

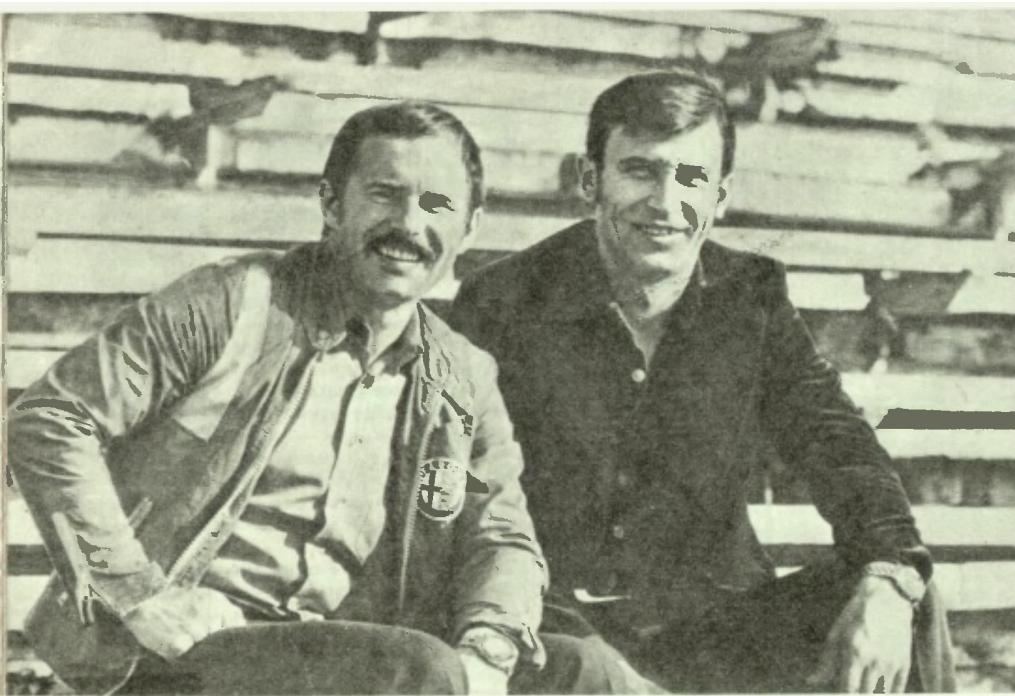
— Когда он сможет работать?

— Об этом и речи быть не может. О спорте надо забыть...

«Прощай, мотоспорт? Нет, я старую, быть может, в самом трудном моем заезде. И сделаю все, чтобы выиграть его...» Так думал Геннадий, лежа на госпитальной койке, стиснув зубы от нестерпимой боли.

А «заезд» был на редкость трудным. Из истории болезни: «Перелом лучевой локтевой и плечевой костей. Порыв мышечных связок, полный разрыв лучевого нерва...» Он вспомнил, что это первая травма за двенадцать лет его занятого мотоспортом, но легче ему не стало.

— Хочешь, чтобы рука действовала?



Г. Моисеев (справа) и В. Кавинов.  
Фото В. Князева

Это спросил его профессор после очедного осмотра.

— Не то слово...

— Тогда надо делать две тяжелые операции. Согласишься?

2 февраля он сломал руку. 13-го ему сделали последнюю операцию (он не верит в «чертову дюжину»). 6 апреля он сел на мотоцикл и выехал на тренировку. В этот день в Испании стартовал очредной чемпионат мира. Без него... А 25 апреля он выиграл матч городов-героев.

Нужно ли рассказывать, как, превозмогая боль, Моисеев умел действовать свою руку — сначала при помощи утюга, потом с гантелями... Геннадий выиграл этот самый трудный свой «заезд».

9 мая он прилетел в Голицы на пятый, чехословацкий этап, чтобы «подышать воздухом чемпионата». В Польше он уже вышел на старт и был сначала пятнадцатым, а во втором заезде — десятым. В Финляндии Геннадий пришел на финиш первым. И тогда сказал себе: «Значит, бороться можно. Задача — прежняя, но решать ее теперь уже в следующем году».

### «Тандем» набирает скорость

В 1976-м чемпионат мира выиграл финн Хейкки Миккола. А Моисеев был вторым, отстав от него всего лишь на одно очко! А Кавинов был третьим. Вот что рассказывает об этом чемпионате Геннадий Моисеев.

— На первый этап в Испанию мы приехали прямо из зимы в лето. Даже сбор накануне чемпионата в Тбилиси не помог, потому что там тоже был снег. Уже после первых двух этапов у Микколы было 57 очков, а у меня — ноль. Вот уж, действительно, хуже всего догонять! В Чехословакии Миккола шел третьим, а я со старта ушел седьмым. Достал его и обогнал. Потом вдруг у меня зацепилась нога за какую-то проволоку, пришлось остановиться. Пока распутывалась, Миккола ушел вперед. Потом я не раз вспоминал этот заезд. Может быть, именно на этой проволоке я потерял нехватившее мне до золотой медали очко?

### И наконец победа!

Вам знакома предстартовая лихорадка? Когда до начала состязаний остаются считанные часы, минуты, секунды... Когда еще недавня уверенность сменяется боязнью поражения, когда забываешь, что еще вчера на тренировке ты показал блестящий результат и теперь надо лишь повторить его. Когда предательски начинают дрожать колени и сокет под ложечкой... Сколько воли, какое огромное напряжение всех физических и моральных сил требуется от спортсмена, чтобы подавить в себе эту слабость!

В чемпионате мира по мотокроссу каждый заезд — старт, и, значит, каждый раз нужно заново пережить все эти треволнения. А в нынешнем году чемпионат проводился по новой формуле. В зачет теперь шли не тридцать лучших результатов, а все двадцать четыре.

Перед самым чемпионатом Геннадий, участвуя в товарищеской международной встрече, сильно повредил спину. На первом этапе в Испании эта травма дала о себе знать. Кто хоть раз перенес приступ радикулита, знает, что такая боль в спине. Вот с такой болью Геннадий ехал в Испанию по тяжелой кроссовой трассе. И доехал до финиша, правда, девятым. Но ведь это два очка! В Бельгии, зацепившись за ограждение, ободрал правую кисть до кости, упал. И все же заезд выиграл. В Австрии упал Кавинов. Через него переехали двое. «Один по спине, другой по руке», — рассказывает Володя. Но он поднялся и поехал. Пришел седьмым и привез четыре очка. В Югославии у Мальэрба заклинило двигатель и развернуло поперец трассы мотоцикла. Геннадий перелетел через него. Всю машину погнуло — раму, руль... Но он поехал и заработал два очка. В следующем заезде Геннадий уходит со старта девятым. Через несколько кругов вырывается в лидеры, и тут обрывается цепь. Остановка, ремонт и снова гонка. Еще через несколько кругов отказывает коробка передач. Работают только вторая и четвертая. Геннадий продолжает ехать и набирает все же пять очков.

Вот, что такое новая формула чемпионата мира. И надо ли удивляться, что на финише двадцать четвертого, последнего заезда у Геннадия было на 95 очков больше, чем у бронзового призера бельгийца Мальэрба. А завоевавший серебро Владимир оторвался от него на 53 очка. Вот уж, действительно, победа за явным преимуществом!

Один из шведских руководителей мотоспорта, глядя на наших ребят, сказал Юрию Игнатьевичу Трофимцу:

— Нет, ваши гонщики сделаны из какого-то особого теста.

Уже после чемпионата, на одной из пресс-конференций журналисты не раз просили наших героев:

— Ну, пожалуйста, припомните что-нибудь из ряда вон выходящее.

Ребята пытались припомнить и не могли.

— Ничего такого героического не было.

И на самый банальный вопрос «Ваши планы на ближайшее будущее?» ответ был тоже единим:

— Выиграть чемпионат мира будущего года.

«Тандем» Моисеев — Кавинов в пути. И ехать будут в одну сторону — к победе.

В. СМИРНОВ

# Посвящение

Недавно в спортивном календаре московских мотоциклистов появилось новое соревнование — кросс памяти В. А. Ганцева, декана вечернего факультета инженерно-физического института, одного из основателей мотосекции в МИФИ. Это дань глубокого уважения спортсменов-студентов замечательному человеку, чья яркая жизнь может служить примером для молодых.

В 1943 году 18-летний паренек, вчераший школьник, идет в артиллерийское училище, а затем — фронт. Командир взвода, командир разведки артиллерийского дивизиона, а вскоре и командир дивизиона, Владимир Ганцев мужественно был врача. За боевые заслуги он был награжден орденом Отечественной войны, двумя орденами Красной Звезды. А в марте 1945 года под Кенигсбергом получил тяжелое ранение.

Вернулся воин с фронта. Все было непросто: ампутированы правая рука и пальцы на левой, нет профессии. Надо найти свое место в трудовом строю. И Владимир Ганцев подает заявление в Московский механический институт (так тогда назывался нынешний МИФИ). Приемная комиссия в затруднении: ведь парню придется чертить, работать в мастерских. Возможно ли это? Ответ дал Ганцев. Он был самым успевающим студентом. Диплом защитил с отличием.

Владимир Александрович не поддавался к жизни, он сам вторгался в нее. Он был секретарем вузовского комитета ВЛКСМ, потом — парткома, депутатом райсовета и Моссовета, заместителем заведующего кафедрой электроники, деканом вечернего факультета. Владимиру Александровичу принадлежат более 50 научных работ и изобретений.

Вся жизнь МИФИ была личной жизнью Ганцева. Даже значок вуза, который получают выпускники, сделан по его эскизу. Вместе с несколькими сотрудниками института он организовал для студентов спортивно-оздоровительный лагерь «Волга» и секцию мотоспор-

та, она сейчас одна из сильнейших в столице. Владимир Александрович был командором первого студенческого мотопробега, много сделал для развития и популяризации мотоциклетного спорта. В нем он видел хороший инструмент для воспитания воли, характера молодых людей, готовящих себя к работе в советской науке, промышленности.

Вот в память об этом человеке студенты-мотоспортсмены МИФИ и их товарищи из других вузов столицы, гонщики из секций и клубов предприятий города вышли на старт мотокросса. Мы довольно подробно изложили биографию В. А. Ганцева, потому что многие черты его характера присущи целой плеяде известных в нашем мото- и автоспорте людей, памяти которых посвящены соревнования-мемориалы.

Ежегодно в Курске проходит матчевая встреча картингистов на призы памяти Л. С. Кононова, одного из основателей спорта на микроавтомобилях в нашей стране. В Шадринске Курганской области мотокроссмены выходят на старт соревнований, посвященных памяти ветерана войны, заслуженного мастера спорта, многократного чемпиона и рекордсмена Советского Союза, заслуженного тренера СССР Евгения Грингаута, во Владивостоке — памяти чемпиона страны Рудольфа Богданова, в Новосибирске — бывшего председателя обкома ДОСААФ Героя Советского Союза Н. В. Некрасова, много сделавшего для развития оборонно-массовой и спортивной работы в области.

Посвящение... Оно — всегда признание заслуг, вклада людей в наши общие дела — большего или меньшего масштаба, но всегда служащие великой цели — процветанию первого в мире социалистического государства.

Читаешь названия открытых традиционных соревнований — и встаёт славная история нашей страны, грозные годы гражданской войны, первые пятилетки, ратные подвиги советских людей в смертельной схватке с фашизмом, тру-

довые свершения народа — строителя коммунизма. Они напоминают нам и о наших, отечественных достижениях на пути научно-технического прогресса. Призы памяти основоположника космонавтики К. Э. Циолковского (Калуга), выдающегося летчика В. П. Чкалова (Москва). Много соревнований, посвященных Героям Советского Союза, мужественным защитникам Родины. Маршалу Советского Союза С. С. Бирюзову, маршалу авиации А. И. Покрышкину, Федору Полетаеву, Лизе Чайкиной, Зое и Александре Космодемьянским, М. И. Чебодаеву, М. И. Гаджиеву, И. В. Панфилову, А. П. Шилину, А. А. Евстигнееву, П. Е. Осмынину, С. Б. Баймагабетову, Ф. Ф. Глинину, защитнику Оранienбаумского плацдарма... Широка география этих стартов — Скопин, Рязань, Новосибирск, Каменск-Уральский, Калинин, Калачинск, село Семиозерное в Кустайской области, Ленинск-Кузнецкий, Алма-Ата, Хасавюрт в Дагестанской АССР, Абакан...

Это не просто соревнования, не просто спортивное соперничество людей мужественных, отлично освоивших технику. Такие старты превращаются, как правило, в яркий праздник, где наглядно предстают достижения в спорте, в оборонно-массовой и патриотической работе организаций ДОСААФ. Ведь это событие в жизни молодежи, не знающей ужасов войны. Это почетно — бороться за приз имени своего земляка, прославившегося на фронтах гражданской или Великой Отечественной, в каждодневном труде или космическом полете, показать себя умелым, сильным, достойным продолжателем славных свершений отцов и старших братьев.

Сейчас все советские люди отмечают 60-летие Великой Октябрьской социалистической революции. Юбилей нашей могучей державы ознаменован новыми успехами в труде, новыми достижениями в развитии экономики, науки и культуры.

Свои рапорты и у спортсменов — это многочисленные соревнования в первичных, районных, городских, областных и республиканских организациях ДОСААФ в честь 60-летия Октября, в честь новой Конституции СССР — Основного Закона нашей жизни.

## ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ

### Чемпионат СССР по авторалли

(автомобили 1-й группы)

**Личный зачет. I класс (до 1300 см<sup>3</sup>):** 1. В. Григорян — Т. Малинбом; 2. В. Кобзарюк — В. Андрушкевич (оба экипажа — Грузинская ССР); 3. П. Хельк — Т. Диенер (Эстонская ССР); 4. Э. Сингуриди — А. Позняковский (Ленинград); 5. Р. Решетник — В. Макольский (Латвийская ССР); 6. В. Суладзе — А. Мозурнов (Грузинская ССР). **II класс (свыше 1300 до 1600 см<sup>3</sup>):** 1. А. Рейманис — А. Звингевиц (Латвийская ССР); 2. Н. Елизаров — В. Григорьев; 3. К. Антропов — В. Кукуякин (оба экипажа — РСФСР); 4. Е. Кузнецова — Н. Губачев (Москва); 5. Э. Кабраль — А. Ребане (Эстонская ССР); 6. А. Григорьев — С. Семенов (Москва). **III класс (свыше 2000 до 2500 см<sup>3</sup>):** 1. В. Ушаков — В. Сидоренков; 2. В. Шибанов — А. Скороходов (оба экипажа — РСФСР); 3. Р. Крым — Т. Похл (Эстонская ССР); 4. Р. Мирзоян — З. Тухарели (Грузинская ССР); 5. В. Шихалов — В. Козлов (РСФСР); 6. Г. Бертулсон — Я. Гроудиниш (Латвийская ССР).

### Чемпионат СССР по картингу

**Личный зачет. «Юниор» (до 125 см<sup>3</sup>):** 1. А. Тепляков (Москва); 2. Ю. Шеховцев; 3. С. Клевцов; 4. В. Минюхин (все — РСФСР); 5. А. Федорцов (Литовская ССР); 6. А. Верзиниш (Латвийская ССР). **I класс (до 125 см<sup>3</sup> без коробки передач, международный):** 1. В. Карелов; 2. А. Зайцев (оба — Москва); 3. И. Агаев (Азербайджанская ССР); 4. Е. Абон (Москва); 5. А. Антонов (РСФСР); 6. Р. Хидашли (Грузинская ССР). **II класс (до 125 см<sup>3</sup> с коробкой передач, международный):** 1. М. Рябиков; 2. М. Густешов (оба — Москва); 3. В. Иванченко (РСФСР); 4. П. Бушланов (Москва); 5. Р. Акопов (Грузинская ССР); 6. В. Шлегельмилльхс (Латвийская ССР). **«Союзный» (до 125 см<sup>3</sup>):** 1. О. Трегубов; 2. М. Ухов (оба — Москва); 3. Э. Бирканс; 4. А. Скрайпа (оба — Латвийская ССР); 5. А. Иванов; 6. А. Заградин (оба — Ленинград). **Командный зачет:** 1. Москва; 2. Ленинград; 3. Грузинская ССР; 4. Латвийская ССР; 5. Литовская ССР.

### Чемпионат СССР по мотокроссу

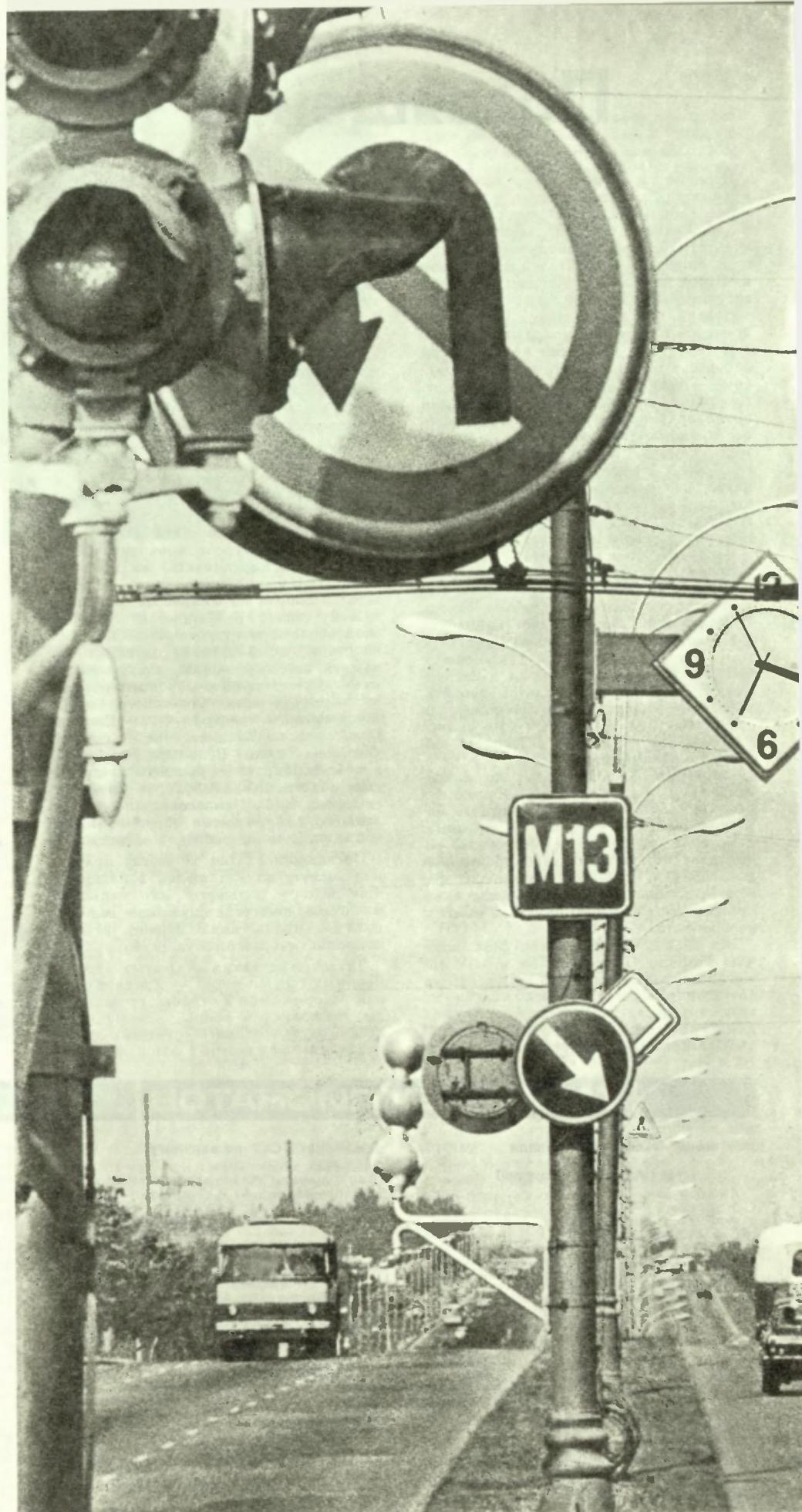
**Класс 125 см<sup>3</sup>. Юноши:** 1. А. Ледов-

ской (РСФСР); 2. В. Руденко (Украинская ССР); 3. Ю. Солдатов; 4. Н. Филимонцев (оба — РСФСР); 5. С. Асмансов (Украинская ССР); 6. Н. Эркулис (Латвийская ССР). **Мужчины:** 1. А. Бочков (Ленинград); 2. А. Ефимов (Молдавская ССР); 3. А. Чашин; 4. В. Попенко (оба — РСФСР); 5. А. Опатович (Ленинград); 6. Ю. Изюмский (Молдавская ССР). **Класс 350 см<sup>3</sup>:** 1. В. Корнеев (РСФСР); 2. В. Арбеков (Москва); 3. В. Бобыгло (Молдавская ССР); 4. А. Котелов (РСФСР); 5. В. Краснощеков (Украинская ССР); 6. П. Медведев (РСФСР). **Мотоциклисты с колесами. 650 см<sup>3</sup>:** 1. О. Мехов — С. Куликов (Ленинград); 2. Ю. Усталиу — М. Орас (Эстонская ССР); 3. И. Никонов — В. Швецов (РСФСР); 4. И. Кемпелис — В. Бризга (Латвийская ССР); 5. А. Пастушков — А. Титовец (Белорусская ССР); 6. К. Эсмэз — Р. Вейлман (Эстонская ССР). **1000 см<sup>3</sup>:** 1. Н. Иванютин — О. Харин (Москва); 2. С. Щербинин — С. Лыжин; 3. В. Гришаленко — А. Култышев; 4. М. Тюленев — С. Белецкий (все — РСФСР); 5. В. Введенский — Е. Кабанов (Москва); 6. В. Телегин — А. Карнаухов (РСФСР).

# ЧЕЛОВЕК —АВТОМОБИЛЬ —ДОРОГА



Автомобилизация коснулась многих сторон нашей деятельности. Быстрый рост производства машин вызвал к жизни новые темпы и качество дорожного строительства, формы и методы организации дорожного движения, управления им. На помощь светофорам и знакам [кстати, сильно изменившимся] приходят электроника, телеавтоматические системы. В Москве они обеспечивают координированное управление и «Зеленую волну» на десятках магистралей. Автоматизированная система управляет движением на узловых пересечениях Алма-Аты, контролируют транспортные потоки телевизионные передатчики на перекрестках Львова и других городов страны. Счетные машины, последние достижения электроники все шире поступают на вооружение организаторов движения и работников дорожного надзора.



# НТР И ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Беседа с начальником Всесоюзного  
научно-исследовательского института  
безопасности дорожного движения МВД СССР  
полковником милиции  
Виктором Ивановичем ЖУЛЕВЫМ

— Проблема безопасности движения, как известно, не нова. Еще с конца минувшего века, вскоре после того, как на дороги вышел прадедушка современного автомобиля, человек изобретает способы сделать езду на нем безаварийной и неопасной. Процесс этот, по-видимому, нескончаем. И все-таки подход к проблеме в разные годы имел свои особенности. Что же характеризует его сейчас, какие произошли качественные изменения в условиях решения задачи безопасности дорожного движения?

— Конечно, многое кардинально изменилось за минувшие десятилетия. Напомню, что в начале века во всем мире насчитывалось всего 6 тысяч автомобилей и было зарегистрировано несколько десятков погибших от дорожных травм. Сейчас автомобильный парк планеты составляет свыше четверти миллиарда машин, и ежегодно автотранспортных катастрофах погибает не менее 250 тысяч человек. Это количественные показатели. Но дело не только в них. Качественно другими стали масштабы автомобилизации. Автомобили не только вторгся во все сферы нашей жизни, он заполонил города, потребовал их переустройства, ради него огромные территории покрыли сетью дорог. Автомобиль, увы, стал реальной угрозой для окружающей природной среды. Принося огромные блага, автомобилизация заставила решать все более сложные проблемы. К тому же в стране не просто растет выпуск автомобилей. Продажа легковых машин населению только за минувшую пятилетку увеличилась в семь раз и достигла почти миллиона автомобилей в год. На дорогах появилась масса начинающих водителей, изменился состав участников движения, психология их отношения к автомобилю, к его эксплуатации, к дорожному движению в целом. Положение еще осложняется диспропорцией между темпами производства автомобилей и дорожного строительства. На это отставание дорожной сети, как известно, было обращено внимание в Отчетном докладе ЦК КПСС XXV съезду партии.

Вот в какой обстановке приходится решать сегодня задачу обеспечения безопасности, которая приобрела государственную важность и масштаб. Чтобы управлять дорожным движением, одних административных и организационных мер уже недостаточно. Предупреждение дорожно-транспортных происшествий,

снижение тяжести их последствий, эффективное устранение причин и факторов, влияющих на аварийность, потребовало серьезного участия науки, применения самых последних достижений научно-технического прогресса. В этом прежде всего и состоит новый подход к проблеме. Свидетельство тому, в частности, и создание нашего Всесоюзного научно-исследовательского института безопасности дорожного движения (ВНИИ БД) МВД СССР.

— Но ведь и раньше вопросами безопасности движения занимались специалисты разных научных и проектных учреждений. Видимо, у вновь созданного института какие-то новые задачи, своя специфика?

— Анализ состояния научно-исследовательских работ в области безопасности движения до начала 70-х годов свидетельствует об их ограниченном объеме, отсутствии системного подхода и недостаточной координации. В стране, конечно, были и есть научно-исследовательские учреждения, имеющие отношение к данной проблеме. Министерство автомобильной промышленности СССР, министерства автомобильного транспорта и автомобильных дорог союзных республик, ряд других министерств и ведомств и учебных заведений располагают сетью научных учреждений, связанных с организацией и безопасностью дорожного движения. Однако, будучи институтами отраслевого профиля, они решают в основном производственные, экономические, технические вопросы, которые лишь частично, как говорят, работают на безопасность движения. Сама проблема долгое время им представлялась чисто технической, инженерной, что не способствовало привлечению к работе над ней специалистов общественных, гуманитарных и других научных направлений. Крайне мало внимания уделялось разработка правовых норм, составляющих основу государственной системы обеспечения безопасности дорожного движения.

Наш институт стал первым в стране научно-исследовательским учреждением, тематика и деятельность которого всецело посвящены этой проблеме. На него возложена роль главного, координирующего центра в этой области науки. Его работы носят комплексный характер, охватывая весь круг вопросов в системе «водитель—автомобиль—дорога». Наряду с перспективными, фундаментальны-

ми научными разработками институт непосредственно занимается и практическими делами, а также, как мы говорим, научной публицистикой — подготовкой рекомендаций по текущим, неотложным вопросам. Нами разработаны новые государственные стандарты на дорожные знаки и сигналы, разметку дорог, шлемы для мотоциклистов, правила годовых техосмотров, внесен ряд предложений по совершенствованию законодательства, устанавливающего ответственность участников движения. Причем последнем сделан качественно новый шаг — мы приступили к подготовке Закона о дорожном движении, который вберет в себя все требования к охране дорожного движения.

— Виктор Иванович, не впервые мы слышим о необходимости комплексного решения проблемы безопасности движения. Только ли объединение усилий ученых и специалистов разного профиля в одном направлении надо понимать под этим? Вероятно, все обстоит сложнее?

— Комплексный подход к решению имеет две стороны. Одна из них — это привлечение все более широкого круга представителей разных наук к решению общей задачи. Это уже не ново. Новизна состоит в другом — во всестороннем комплексном исследовании каждого конкретного вопроса. Вот один из примеров. В прошлом условия труда водителя были в основном лишь объектом административной регламентации, теперь этим вплотную занимаются и медики, и социологи, и юристы, и специалисты других профилей. Такими всесторонними исследованиями сейчас охвачены все элементы системы «человек—автомобиль—дорога» и их взаимодействие. Изучаются социально-экономические, правовые, медицинские, инженерные, психологические и другие аспекты. К числу комплексных тем относится исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий, совершенствование государственной системы их учета и анализа, изучение тактики и методики дорожно-патрульной службы, включая применение технических средств контроля и надзора.

Комплексность научных исследований, конечно, не исключает дифференциации отдельных вопросов, специфики конкретных объектов исследований. Показательно в этом отношении определившееся в последнее время «расслоение» проблемы. Так, многие годы основ-

ной упор делается на предупреждение дорожно-транспортных происшествий, что, бесспорно, продолжает оставаться генеральным направлением во всей нашей работе. Однако в последние годы больше внимания стало уделяться снижению тяжести последствий ДТП совершенствованием и введением новых средств пассивной безопасности транспортных средств и дорог, а также улучшению организации послеаварийных действий. Нужно прямо сказать, что эти стороны проблемы с большим опозданием оказались в фокусе внимания в большинстве стран, не нашли они пока должного решения и у нас. Продолжаются глубокие исследования, цель которых более детально выявить влияние конструкций транспортных средств и их скорости при столкновениях на тяжесть последствий.

**— Очевидно, вся эта работа ведется в тесном сотрудничестве разных научных организаций, а также с использованием зарубежного опыта?**

Научные изыскания в стране ведутся по единому плану научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, названному «Разработка и внедрение новых форм и методов, а также технических средств, обеспечивающих безопасность дорожного движения». Самое активное участие в этих работах принимают ученые и специалисты НИИАТА, НАМИ, ГипродорНИИ, МАДИ, Института проблем управления АН СССР, ВНИИ

метрологии Госстандарта СССР, научно-исследовательских учреждений Минздрава СССР и ряда других. По отдельным проблемам проведен ряд научных конференций.

Что же касается зарубежного опыта, то он используется нами при определении собственной научной тематики, изучаются научно-технические решения в странах развитого автомобилизма. Советские специалисты участвуют в деятельности ряда международных организаций. Особенно плодотворно сотрудничество в рамках Рабочей группы по безопасности дорожного движения Постоянной комиссии по транспорту СЭВ, а также рабочих органов Европейской Экономической Комиссии ООН. Наши специалисты участвовали в организации и проведении Первой международной научно-технической конференции стран — членов СЭВ, выставки «Сигналдортранс-76», нескольких международных симпозиумов и совещаний.

**— Не скажете ли вы в заключение, какие из последних рекомендаций специалистов оказали наибольшее влияние на повышение безопасности движения?**

Как известно, после ряда исследований было предложено ограничить максимальные скорости на загородных дорогах. Мы рекомендовали два лимита — 70 и 90 км/ч. Не всем это пришлось по душе, но на показателях аварийности первый же год «умеренной» езды ска-

зался положительно: снизилось число погибших и раненых в большинстве республик и в целом по стране. Наши расчеты выявили прямое влияние скорости на вероятность ДТП и тяжесть их последствий. Не буду вдаваться в подробности, приведу только одну цифру: оказалось, что скорость 100 км/ч в четыре раза опаснее 70 км/ч.

С прошлого года стало обязательным применение ремней безопасности. Теперь очевидна польза и этого нововведения. В регионах, которые мы обследовали, за тот период времени, который охватывала наша работа, не было ни одного столкновения, при котором бы погиб водитель или пассажир, пристегнутый ремнем безопасности. Ни один! Но, к сожалению, в городах лишь 15—20% водителей и пассажиров автомобилей, оборудованных ремнями, пользуются ими. На дорогах эта цифра достигает 40—45%. Несомненно, что жизнь и здоровье многих из пострадавших были бы сохранены, если бы они не игнорировали ремни безопасности.

Итак, мы снова приходим к выводу о том, что очень многие ДТП не фатальная неизбежность, а прямой результат неправильного поведения или плохой подготовки водителя. А отсюда следует и другое: что бы ни открывала, ни предлагала наука для обеспечения безопасности движения, усилия эти дадут результат лишь в том случае, если будут помножены на высокую дисциплину и сознательность самих участников движения.

## 10 ноября — День советской милиции

### Призывание — автоинспектор

...В семнадцать лет ушел добровольцем на фронт. В восемнадцать — командир пулеметного расчета в воздушнодесантных войсках. Конец войны совпал с его девятнадцатилетием. Вернулся в родной Смоленск и не узнал его: руины. А под обломками притаились снаряды и мины... Военкомат направил сержанта Бориса Климчака в штаб МПВО для разминирования города. Война продолжилась для него еще на два года. Потом первая мирная профессия — шофер. Возил зерно. В 1958 году по рекомендации горкома комсомола водитель первого класса Климчак стал инспектором дорожного надзора.

Когда Борис Феликович Климчак, ны-

не командир подразделения ГАИ УВД Смоленской области, выезжает на городские улицы или подведомственные трассы, водители, притормозив, приветствуют его. Есть среди них такие, кого он и штрафовал, кому «просечки» в талоне делал. А все равно приветствуют. «Хоть и строг майор», — говорят они, — зато умеет найти путь к душе». А путь этот один — суметь убедить водителя, даже самого недисциплинированного, что он — ответственный участник движения и от него зависят порядок, спокойствие на дорогах. «Все мы — водители, и работники ГАИ — заняты общим, государственным делом. Потому и трудиться должны сообща». Так учили Климчака его первый наставник — старший автоинспектор Григорьев.

Теперь он сам наставник. Под его началом десятки инспекторов, которые обслуживают город и дороги Москва — Минск, Орел — Рига в пределах области. А рабочий день инспектора не укладывается в восемь часов. И среди ночи поднимут, и выходным пожертвуючи. Но из подразделения Климчака никто не уходит. В чем секрет: в личном примере самого командира?

— Попрошу сознать важность своего дела, — говорит Борис Феликович. — А тогда и работает веселей.

Каждому он дает меткую характеристику и почти всегда добавит: «Толковый парень. Уже два года трудится. А для милиции это немалый срок».

Приходят сегодня в ГАИ молодые, технически образованные ребята. Позади — школа в рядах Советской Армии. Инспектору нужен сильный характер и крепкие нервы. И вместе с этим сердечность. А еще лучше — и педагогическая жилка.

— Представь себя на месте водителя, — отчитывает Климчак не в меру ретивого подопечного. — Допустил ты по неопытности первое нарушение — и сразу же наказание. Грубая мера и неэффективная. Нас уважают должны, а не бояться. Из тысячи водителей только один злостный нарушитель. С ним особый разговор. Но главное в нашей рабо-

те — не расследование ДТП, а их предупреждение. Не штрафами, не «просечками», а воспитанием.

Каждую неделю работники подразделения выступают в городских автохозяйствах. Это не только отчет о нарушениях и происшествиях в данном коллективе. Здесь и детальный разбор с привлечением доказательств. Беседы похожи на учебу, где и водители, и инспектора приобретают опыт. Крепнут связи, и пополняются ряды помощников ГАИ.

Трудно ГАИ в сельской местности. «Климчаковцы» шефствуют над тамошними коллегами. Каждый месяц проводят они рейды по всей области, сообщая о результатах через местное радио. Злостным нарушителям дорожных правил достается по заслугам. Но строгость — не единственный и может быть, не главный инструмент сотрудников подразделения Климчака.

Лето на Смоленщине нынче было дождливым. Командир взвода Геннадий Черепнев, патрулируя по городу, обратил внимание на автомобиль, поворачивающий на трассу Москва — Минск. «Неуваженная езда», — отметил он про себя и остановил водителя. Подошел. Представил:

— Автоинспектор Черепнев. Куда едете?

— В Минск, — взволнованно ответил тот.

— Давно за рулем?

— Третий месяц.

— Будьте внимательны, переключая скорость. Держитесь подальше от обочин. Сегодня они опасны. Резко не тормозите. В общем, счастливого пути!

Эпизод вполне обычный для подразделения, можно сказать, в его стиле. А стиль этот, весь тон в работе задает командир — Борис Феликович Климчак. Поэтому он уверен в своих людях.

— Доверяю им. Многие могут работать самостоятельно. Одним словом, хорошая смена выросла. Надежная.

Е. ЮДКОВСКАЯ,  
спецкор «За рулем»

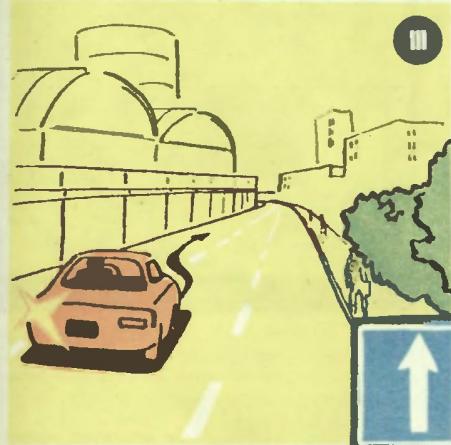
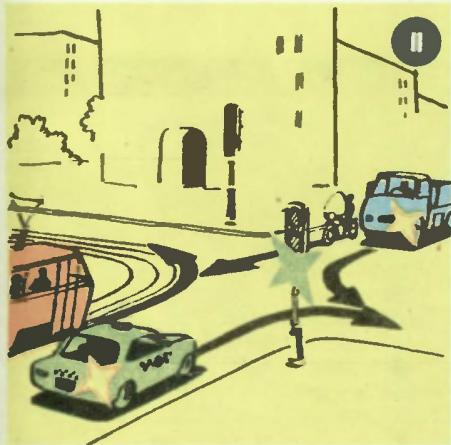
г. Смоленск



Перед выездом на линию Борис Феликович Климчак беседует со своими сотрудниками.

Фото В. Ковалева

# ЭКЗАМЕН НА ДОМУ



I. В каких направлениях может двигаться мотоциклист?

в любом только А, Б и В  
А и Б  
1 2 3

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

такси и мотоцикл	трамвай и
трамвай	такси
и грузовик	мотоцикл и грузовик
4	5

III. Можно ли остановиться в этом месте?

можно нельзя  
6 7

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

мотоцикл	легковой	легковой
легковой	авто-	авто-
авто-	мобиль	мобиль
автомобиль	самосвал	мотоцикл
самосвал	мотоцикл	самосвал
8	9	10

V. В каких направлениях можно двигаться этому водителю?

только прямо и налево	прямо, налево и в обратном направлении
11	12

VI. Кто обязан уступить дорогу?

водитель автобуса	водитель автомобиля
13	14

VII. Кто из водителей не нарушил правила стоянки?

оба водителя	только мотоциклист	оба нарушили
15	16	17

VIII. У кого преимущество проезда в показанной ситуации?

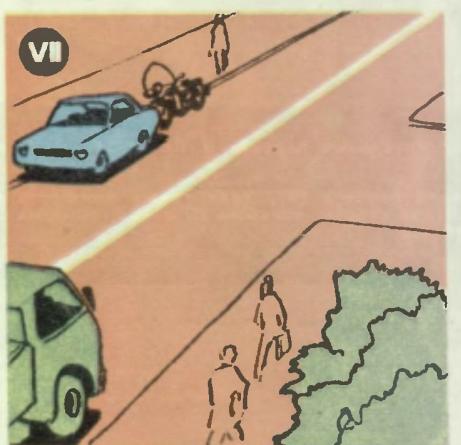
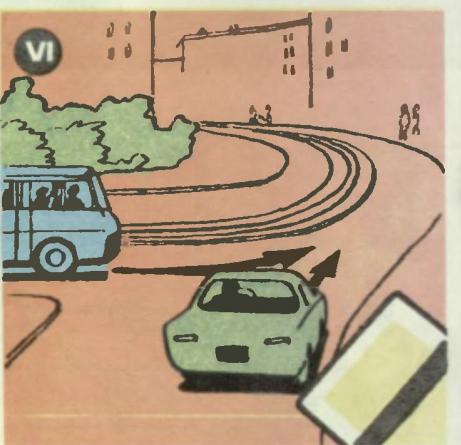
у водителя А	у водителя Б
18	19

IX. На какое минимальное расстояние фонарь номерного знака должен обеспечивать его видимость?

10 м	20 м	30 м	40 м
20	21	22	23

X. Каким должен быть цвет передних габаритных огней?

белый	белый или оранжевый
24	25



Ответы — на стр. 40

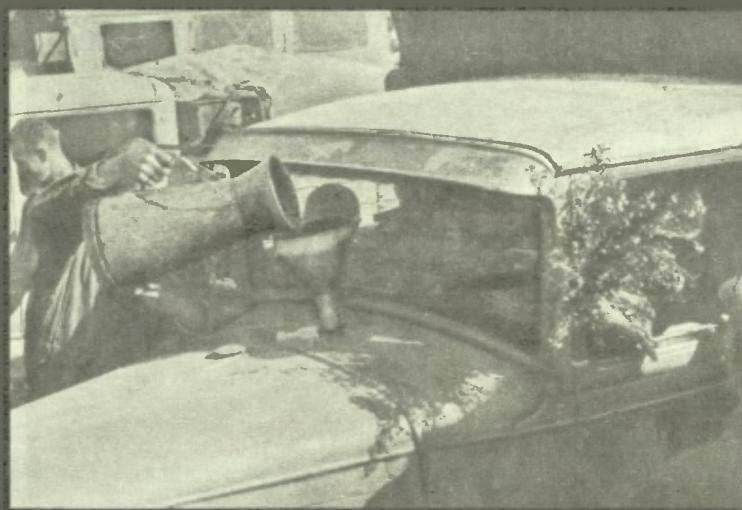
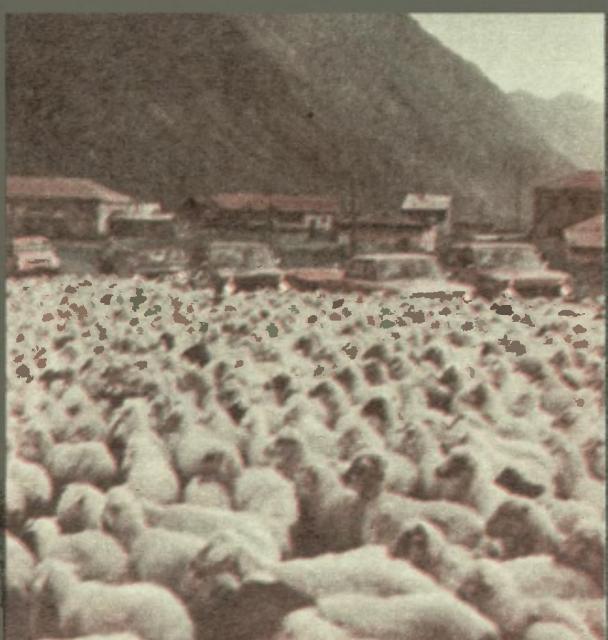


Баку. 1933 года. Бульварная мостовая, трамвайные рельсы, почти весь транспортный поток на улице — колонна Каракумского пробега. А вот Баку летом 1977 года.



Перед Крестовым перевалом. На «разведку» отправились две машины.

Колонне пробега 1977 года также пришлось задержаться у перевала, но... из-за старых колхозных овец, которых перегоняли на горные пастбища.



Тогда в станице Невинномысской — ремонт, заправка, регулировка «в полевых условиях».

Прошлая станица стала городом. Сегодня к услугам автомобилистов в Невинномысске современные АЗС и СТО.





— Палубной команде по местам стоять! Отдать швартовы!

Мы невольно переглянулись. Главное и, как мы считали, самое трудное в нашем маршруте осталось за узкой полоской каспийской воды. И чем дальше «Советский Казахстан» отходил от причальной стенки Красноводска, тем острее было это нечаянно родившееся чувство утраты. Там, за полоской моря остались частицы наших сердец, наши новые симпатии, открытия, радости от встреч с замечательными людьми, пройденные нами тысячи километров...

Мы ушли в каюты. И здесь, сидя в прохладной комфортабельной тишине, вспоминали все сначала. Фотографии 1933 года, книги о пробеге и его участниках, голод в Поволжье, о котором мы там прочитали, и стройки тех лет, взволнованные слова старого партсекретаря Беневоленского, провожавшего нас на старте.

Далеко внизу, освещенная корабельными прожекторами на зеленой в ночи воде, распадалась на отдельные хлопья белая пена. Не спалось. Мы лежали на мягких постелях, свесив головы в открытые иллюминаторы и вдыхали свежий,

торых кто-то из нас побывал в последние годы. Получилась почти вся Европа и добрая часть Африки. Общим голосованием приняли, что нигде до сих пор такого масштаба стройки мы не видели.

Вспомнились встречи последних дней. Многие десятки людей самого разного общественного положения. Партийные и советские работники, водители, преподаватели и руководители автошкол, работники республиканских и городских комитетов ДОСААФ, сотрудники ГАИ, служащие гостиниц и наши коллеги — журналисты. Люди разных профессий, разных судеб, живущие в тысячах километров друг от друга, но все — вот что особенно важно! — все обозначенные одной общей для нас заботой — сделать для своей страны, для своего большого дома сегодня хоть чуть больше, чем вчера.

Через двенадцать часов паром «Советский Казахстан» пришвартовался в бакинском порту. Огромный паром замер, зажатый стенами пристани. Засуетились матросы и портовые рабочие, крепя швартовы и накрепко соединяя паром с причалом. Первыми на азербайджанскую землю выехали автомобили каракумского пробега.

Нас встречали. Рукопожатия, расспросы, поздравления. «Под крылом» ДОСААФ Азербайджана мы почувствовали себя вполне уютно. Нас поселили в

гостинице и еще многое из того нового, что сконцентрировано в сегодняшнем хозяйстве бакинского ДОСААФ. Как это далеко по масштабам от Осоавиахима «тридцатых»!

В набор из 300 фотографий пробега 1933 года мы заглянули снова уже на пути в Тбилиси. Нужно было найти виды тех дорог, по которым мы сегодня ехали. Перерыли все, что относилось к Азербайджану и Грузии, но ничего похожего не обнаружили. Дороги стали неизвестны. Пришлось смириться с этим отрадным для автомобилистов фактом. И вот перед нами — долина Куры. Тбилиси.

Мы снова не успеваем запоминать и записывать. Это — новый проспект, а здесь новое оригинальное здание Министерства автомобильных дорог, это — корпуса политехнического института, проспект Руставели, дорога в аэропорт, храм Джвари — тот самый, который в лермонтовской поэме, Мцхета — древняя столица Грузии, новые плантации сельскохозяйственной академии, постоянная трасса для соревнований по мотокроссу, республиканская автошкола, спортивный комплекс с первой в Закавказье трассой для кольцевых автогонок, самый красивый пост ГАИ и фуникулер, вид на Тбилиси сверху и изнутри, и... и... наши головы уже шли кругом, но гостеприимные хозяева с открытым

## «МОСКВА-КАРАКУМЫ-77» ДОРОГАМИ ПЕРЕМЕН

чуть йодистый воздух моря. Опять вспомнился отъезд из Москвы.

В тот день было опубликовано постановление Пленума ЦК КПСС «О проекте Конституции СССР». Естественно, что эта тема сразу заняла место в наших разговорах и рабочих планах. Необходимость создания новой Конституции СССР, как сказал в своем докладе на майском Пленуме ЦК КПСС Леонид Ильич Брежnev, объясняется глубокими изменениями, происшедшими в нашем обществе за годы, минувшие со дня принятия последней Конституции. Но и первые наши планы были посвящены анализу того, что было создано в стране для развития автомобильного дела от исходной ветви — пробега 1933 года до наших дней.

Стройки тридцатых... Да, пожалуй, все это время страна представляла собой стройку. Даже в те годы, когда нас бомбили, хотели стереть с лица земли, уничтожить, мы строили. Строили на Урале и в Сибири. Строим сейчас. Позади более двух третей маршрута, сотни городов, городков, поселков, деревень, но одно впечатление осталось постоянным — мы все время присутствуем на огромной стройплощадке. Чего мы только не увидели! Заводы, встающие в степи, многоэтажные дома колхозников, автомагистрали и новенькие, словно с обложки модерновых архитектурных журналов, города в пустыне, автошколы, станции обслуживания, бензоколонки, придорожные рестораны и кемпинги... Вся страна строит.

На одном из привалов мы переписали на листе бумаги государства, в ко-

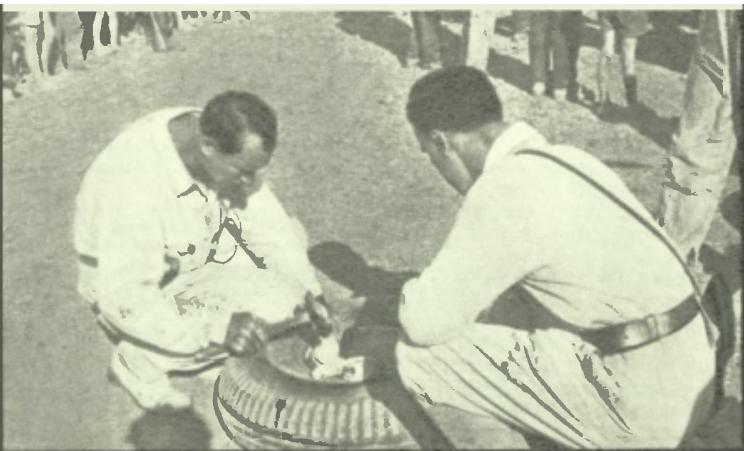
собственной гостинице ДОСААФ. Мы побывали на вновь построенном спортивно-техническом комплексе, что рядом с республиканской автошколой. С удовольствием завтракали и пили чудесный шербет в кафе — опять же досафовском! — перед гаревой дорожкой, окружающей поле для мотобола. В стороне на асфальтовой площадке тренировались картингисты, и треск моторов был чуть слышен в приятной прохладе стеклянного здания кафе, украшенного зреющими на подоконниках лимонами. И не было ничего удивительного в том, что здесь, в центре военно-технической подготовки и спорта мы встретили и комфорт и удобства. По своему размаху деятельность нашего оборонного Общества далеко перешагнула рамки прошлых лет, и комитет ДОСААФ Азербайджана по-хозяйски и своевременно скорректировал свою работу.

Бакинцы с гордостью показывали нам свою столицу. Сегодняшний Баку — это метро, это телекентр, это новые проспекты и архитектурные комплексы, тысячи современных автомобилей, трамваев, троллейбусов, аэропорт, автовокзал, десятки гостиниц и автомобильных стоянок, станции обслуживания автомобилей. И органически вписываясь в эту панораму «владения» ДОСААФ. Автошкола, где новенькие автотренажеры с эмблемами «Шкода» в затемненном, с кинопроектором классе, учебные стены с деталями автомобилей последних моделей, новенькие гоночные автомобили и мотоциклы; комплекс сооружений для технических видов спорта, кафе,

сердцем и ни с чем не сравнимой кавказской широтой показывали и показывали нам свою республику.

Мы обедали в маленьком ресторанчике возле источника, где когда-то останавливался А. С. Пушкин. Здесь корят только лобио — простой фасолью в соусе. Ну, еще кукурузными лепешками, зеленым, сыром, молодым вином. Самая простая грузинская кухня. Мы заканчивали наш обед, последний в Тбилиси. Все нужные кино- и фотокадры были отсняты. Мы обехали все интересные для нас места, вдохнули аромат грузинской истории. Был предложен тост в честь гостей. И мы, в свою очередь, пожелали здоровья хозяевам. Вот тогда снова взял слово один из старейших работников СТК Тбилиси Реваз Шалвович Лазришили.

— Знаете, ребята, иногда ночью я вспоминаю войну, вспоминаю тех, кто уже никогда не сядет с нами за стол. Я слушаю, как дышит во сне моя жена, и знаю, что рядом спокойно спит моя дочь. Я отдал бы все, чтобы они так спокойно спали до глубокой старости. Я прошел через войну и знаю ее цену. Дайте мне одну черствую кукурузную лепешку в день, и мне этого будет достаточно, если этот день будет мирным. Тридцать два года мы живем без войны. Живем сегодня лучше, чем жили вчера, и так происходит каждый день. Кто-то об этом заботится? Кто-то, так же, как мы с вами, работает каждый день для того, чтобы на земле был мир? Иногда я думаю о том, с какими мыслями должен засыпать мужчина, который несет такую ответственность за мир на земле,



1933 год. Ремонт колеса на дороге вблизи Ростова. Машины привлекли внимание многочисленных зрителей.

Могли ли они предполагать, что их дети и внуки будут полновластными хозяевами «Автограда» в Ростове-на-Дону — специального детского автодрома, парка настоящих автомобилей, классов.



Чернозем тогдашней дороги под Воронежем прочно взял в плен «полуторку». На помощь 40 лошадиным силам пришли люди.

Теперь лошадиные силы расходятся на скорость.



Участники пробега 1933 года на отдыхе.

А это кемпинг «Урвань» (близ Пятигорска), где переночевали участники Каракумского пробега 1977 года.

Фото 1933 года сделаны корреспондентом журнала «СССР на строине» В. КИНЕЛОВСКИМ



что он должен думать, проснувшись ночью, какую тяжелую ношу несет этот человек. Я предлагаю тост за то, чтобы силы его не кончались, за здоровье товарища Брежнева!

Этот седой грузин, знаяший цену своим словам, сказал главное, то, что думает каждый солдат прошедшей войны. Так думают наши отцы, так думают отцы наших отцов. Так думаем мы. Мы ведь тоже отцы.

Если снова оживление среди наших фотографов и киношников — значит, пришло время трогаться дальше. Еще раз проезжаем по улицам Тбилиси. Володя Князев и Саша Кулиджанов дира-жируют нашим движением. Командор А. Бродский смотрит на часы и решительно заявляет: «Всё, опаздываем. Вперед!»

...Проехали больше ста километров от Тбилиси. Начинается Крестовый перевал. Веселее зажужжали двигатели, чаще стала работать третья, передача, разом оживились все владельцы кинофототехники. На середине подъема пошел дождь. Стало заметно прохладнее. В ущельях, на вершинах гор лежит снег. Круче стали повороты между ступеньками дорожного серпантина. Серые распадающиеся лохмотья облаков оказались под нами. Вершина. Чуть задержались у столбика с надписью «Крестовый перевал» — и вниз.

Мы находимся в одном из красивейших мест Европы. Кавказ, Дарьяльское ущелье, Военно-Грузинская дорога. Когда-то, давным-давно, в жутком катаклизме треснули горы, раздвинулись скалы, да так и не смогли сомкнуться. На сотни метров вверх тянутся теперь серые, потрескавшиеся от времени, воды и ветра стены ущелья. Мчится по дну его бурный Терек. И кажется совершенной фантазией эта дорога, привившаяся к скале на высоте нескольких десятков метров над рекой. Она повторяет каждый изгиб, каждый поворот скал, а то ныряет в туннель, вырубленный прямо в толще горной породы.

Трудно придумать большее удовольствие от управления автомобилем, чем езда по такой дороге на «нивах». Эти полноприводные автомобили настолько устойчивы, что постепенно уходят от идущих с прицепами «ноль шестых». Но дисциплина берет свое, и колонну опять выравнивается. Через некоторое время прибавляют скорость все четыре автомобиля.

За Орджоникидзе началась равнина, поля, от которых мы успели отвыкнуть. В последний раз переехали Терек. Это уже не тот бурный клокочущий поток, просто быстрая речка. Даже жалко стало его. Словно он постарел.

Изменились и поселки. Вместо чуточку суровых домов, сложенных из обломков скальной породы, которыми застроены горные селения, появились кирпичные и оштукатуренные дома, крытые дранкой или шифером. Ощущало почувствовалось приближение России. Проехали границу Кабарды. Еще одна республика. Двенадцатая в нашем маршруте.

Мы в Ростове. Живем в кемпинге. Соседи меняются каждый вечер. То немцы, то чехи, то венгры, то болгары. К мельчанию всевозможных европейских автомобилей с номерами едва ли не всех европейских стран мы уже привыкли. Многих любителей путешествовать на колесах привлекают тысячи километро-

вые маршруты, проложенные «Интуристом» по нашей стране. Поэтому и на бензоколонках висят «Правила» на английском, французском, немецком, русском языках, на дорогах — указатели с надписями «кемпинг» латинским шрифтом. Да, это не 1933 год!

Сегодня приехали на «Волге» ГАЗ—22 и «Жигулях» две болгарские семьи, путешествующие вместе с детьми. У автомобилистов, как у охотников, всегда найдется общая тема для разговора, да еще, благо, славянские языки похожи. Так что при небольшом участии рук и мимики можно свободно обойтись без переводчика.

Васил Лапев — часовщик, Семен Ангелов — шофер. Оба из одного города Юстендила. Живут на соседних улицах и путешествуют семьями уже не первый год. Но, пожалуй, самое интересное рассказал Семен Ангелов.

Из своих 40 лет 20 он работает шофером, и всего на двух автомобилях. Сначала был ЗИЛ—164, его сменил ЗИЛ—130. Одним из первых водителей в Болгарии получил Семен новенький «сто тридцатый» и с тех пор наездил на нем 400 тысяч километров без капитального ремонта. Только после 273 тысяч сменил двигатель. Все остальные агрегаты «родные».

Было приятно слушать теплые слова в адрес нашего старейшего автомобильного завода, ветерана каракумского пробега 1933 года. Перед отъездом Семен попросил у нас ручку и блокнот и написал: «Пусть ЗИЛ—130 будет таким, как я знаю его, и пусть он работает 500 000 километров без капитального ремонта. Семен Ангелов».

Едва удержались от соблазна проехать на Воронеж по новой дороге. Должна же быть дисциплина! И приходится самим себе говорить, что менять одну хорошую дорогу на другую хорошую, но еще не ощущенную собственными колесами, не имеет смысла. Наша задача проехать по старому маршруту, хотя его в таких условиях и представить себе трудно. Разве что свернуть в поле и попробовать направную...

Маршрут — это маршрут, и мы подчиняем себя ровной ленте шоссе, пересекающей Донбасс, исправно отмечаем «клеверные листья» развязок, станции обслуживания автомобилей, кемпинги, бензоколонки. Сдерживаем себя, чтобы не нарушать установленный 90-километровый лимит скорости, едем к Харькову. Листаем «Атлас автомобильных дорог» и высчитываем, насколько короче маршрут на Воронеж через Миллерово, где больше бензоколонок и где лучше гостиницы. «Атлас автомобильных дорог». Могли ли участники пробега 1933 года мечтать о таком! Сегодня он переиздается ежегодно, и его составители не успевают за строителями дорог. То тут, то там заканчивают строить новые дороги, улучшают старые, закладывают дороги будущего.

В Харькове мы проехали по недавно построенной кольцевой трассе. Прошли по самым красивым дорожным развязкам. Наши фото- и кинооператоры сняли нас с патрульным вертолетом ГАИ — и вместе и отдельно. Потом из машины ГАИ капитан Виктор Федорович Енин связался по радио с управлением автотранспекции Харькова и с машиной белгородской ГАИ, которая должна была нас встречать на границе областей. Все это было так просто и обыденно, будто

всегда здесь существовали на дорогах патрульные машины, вертолеты, радиосвязь между постами и автомобилями и еще многое, многое из того, что строилось на фундаменте, заложенном в 1933 году и еще ранее — в самом 1917-м.

Стоя на кольцевой харьковской дороге, мы уже знали, что из Белгорода вышла нам навстречу машина, что в Воронеже готовятся встретить нас и что на всем оставшемся пути до Москвы нет никаких проблем для спокойной и уверененной работы за рулем, как не было их на девяти тысячах километров оставшихся позади дорог. Если, конечно, не считать специального проезда через пустыню напрямик. Но он был предпринят как дань первому и легендарному маршруту.

В Воронеже у нас состоялись сразу две пресс-конференции. Одна в областной автошколе ДОСААФ, вторая в городе. Прямо у автомобилей на площади. Мы только успевали отвечать на вопросы.

— Почему в Каракумы? Как себя ведут «ниви?» А ВАЗ—2106? Стоит ли покупать «Скифи?» Сколько километров уже вами пройдено? Были ли поломки? Как много «ноль шестых» выпускает завод? Скажите, «2106» тоже проходит по песку? И еще, и еще... Мы старались ответить на все. Но, наверное, нам пришлось бы для этого оставаться в Воронеже еще на день.

А нас уже ждали. В Москве, которая была совсем рядом, каких-нибудь неполных пятьсот километров. Мы знали, что в условленный час нас встретят очередная машина столичной ГАИ и приведут туда, откуда месяц назад мы отправились в путь. Нас будут встречать ветераны 1933-го и те, кто тогда пришел провожать. Нам скажут еще уйму теплых слов и поздравлений. И мы, как-то вдруг, стали ощущать завершенность пробега. Стали соображать, что еще не доделали. Может, что-то еще нужно было сделать? Вдруг появилось беспокойство за автомобили. Может, что-то нужно сделать с ними перед въездом в Москву? Но с ними ничего не надо было делать.

Наш «самый главный» инженер пробега Вадим Котляров напомнил, что 10 тысяч — это норма между техобслуживаниями, что мы ее еще не пробежали, и подытожил: нечего мешать машинам работать. Наши доводы о том, что были песчаные пустыни и мокрые черноземные проселки, щебеночные «грейдеры» и горы и всякое другое, разбились о непреклонное — «Фирма гарантирует!»

Пришло покориться. Кому, как не Вадиму, знаяшему все «жигули» от рождения на бумаге до сборки на конвейере, быть авторитетом в таких вопросах. Но перед въездом мы все-таки старательно, как это делают перед приличным техосмотром, вымыли наши безотказные ВАЗы и заслужившие наше полное доверие «скифы».

И только тогда, когда уже ехали по улицам Москвы, когда вокруг текла столичная автомобильная река и уверенный капитанский голос из ведущей колонны машины ГАИ расчищал нам путь к Финишу, вздохнули свободнее. Мы прошли маршрут 1933-го! Он стал маршрутом юбилейного, 1977-го!

БРИГАДА «ЗА РУЛЕМ»

# Точка



## Во всю мощь

Итак, усилие на колесах. Оно зависит от крутящего момента и передаточных чисел трансмиссии — параметров, заложенных конструкторами. Изменять их в определенных пределах мы можем лишь при помощи педали «газа», варьируя обороты двигателя, или включением той или иной передачи. Когда приходится использовать из максимального значение? При движении по мягкому грунту, песку или снегу, когда колеса глубоко погружаются, но не буксируют. Взглядите на рис. 1. Перед передними и задними колесами образуются валики, которые они частично подминают, частично передвигают перед собой. На это идет почти вся энергия машины. Если ее не хватает, обороты двигателя и скорость движения падают, несмотря на увеличение «газа», возникают рывки в трансмиссии; значит, сопротивление движению чрезмерно, а стало быть, насилиовав машину не только бессмысленно, но и вредно для ее узлов. Конечно, можно, выключив сцепление, поднять обороты и, резко включив его, сделать короткий рывок, но в результате неизбежной пробуксовки фрикционные накладки после нескольких попыток могут подогреть и выйти из строя.

Что же делать? Прежде всего максимально облегчить автомобиль, то есть высадить пассажиров и, если возможно, удалить груз. Затем плавно, чтобы не зарыться глубже, отъехать назад и, так же плавно разогнавшись, «таранить» образовавшиеся выступы в колеях — этому очень поможет сила инерции автомобиля. Обороты двигателя старайтесь поддерживать постоянными, по мере надобности увеличивая «газ». Как только почувствуете, что они, несмотря на ваши действия, падают, отъезжайте назад и снова повторяйте «таран». Так постепенно можно проехать трудный участок.

Затрудняют движение автомобиля

Каждый, кто ездит на автомобиле, часто ли, редко ли, но обязательно встречается на пути препятствия, для преодоления которых нужны специальные навыки. Не обладая ими, приходится тратить много лишних сил и времени, чтобы проехать сотню, а то и десяток метров, с завистью глядя, как другой, более опытный водитель на такой же, как у вас, машине легко и уверенно минует коварный участок. Это может быть снежный или песчаный перекос, брод или просто глубокая лужа, скользкий подъем или косогор, размытая или с глубокой колеей дорога. В таком случае хочется воспользоваться известным изречением «Дайте мне точку опоры...»

Умение приходит с практикой, а сократить этот процесс поможет знание основных приемов, найденных водителями и проверенными жизнью. Сегодня мы попытаемся разобрать основные из них.

Возможность преодолеть то или иное препятствие ограничена рядом факторов: тяговым усилием, которым располагают ведущие колеса; сцеплением их с грунтом; расстоянием от опорной плоскости колес до низшей точки автомобиля (раньше его называли клиренсом, теперь — дорожным просветом); высотой расположения или защищенностью узлов, обеспечивающих работу мотора и боящихся воды, которая может попасть на них при переезде речки или лужи (обычно это приборы зажигания — распределитель, катушка, свечи).

О том, как найти «точку опоры» в таких ситуациях, рассказывает на сегодняшнем «заседании» «Клуба» инженер Б. В. СИНЕЛЬНИКОВ.

повернутые передние колеса. Чем глубже колея и тверже грунт, тем выше сопротивление им. Иногда достаточно поставить колеса прямо, чтобы машина сдвинулась с места. Если все-таки надо повернуть их, например чтобы выехать из колеи, надо по ходу движения (спереди или сзади) при помощи лопаты прокопать пологий выезд.

Помните, чем больше инерция автомобиля, выше обороты двигателя и ниже передача, тем большее сопротивление может преодолеть автомобиль. Поэтому, заранее оценив препятствие, выбирайте режим, который позволит прокопать весь участок с ходу.

Конечно, может встретиться такой грунт, песок или снег, что колеса увязнут по ступице и машина, как говорят, сидят на днище. Чтобы этого не случилось, предварительно по колесам следует уложить доски, ветки, кирпичи или даже грубое полотно — они увеличат площадь опоры и не дадут провалиться колесам. В крайних случаях, когда попадается очень вязкий грунт, а попытки вырваться из него собственными силами оказываются малоэффективными, лучше, чтобы не повредить машину, прибегнуть к помощи буксира или ручной лебедки. В принципе подойдет и домкрат, но с ним потребуется много времени.

Наша промышленность выпускает ныне несколько типов компактных устройств, предназначенных для этих целей. Они способны развивать усилие до 1 тонны, чего вполне достаточно для легкового автомобиля. Сельским жителям, охотникам и рыболовам, чей путь обычно не кончается асфальтом, такая лебедка просто необходима. Ведь она к тому же способна выручить автомобиль, застрявший на скользком подъеме, в реке или луже. Опорой лебедки может служить дерево, коль, лопата и даже монтажная лопатка из шофера-ского инструмента.

Лопата, кстати, является, пожалуй, самым необходимым инструментом из числа дополнительного, поскольку в дороге она может понадобиться не только для земляных работ, но и как точка опоры при вытаскивании машины.

Наиболее подходящей будет так называемая садовая лопата. Она прочна и удобна. При покупке обратите внимание на качество деревянной ручки (черенка), чтобы волокна шли вдоль и не было сучков.

В качестве опоры для троса ее используют вместе с монтажной лопаткой, как показано на рис. 2, а и б. Сдвинуть машину со скользкого места иногда удается и одному человеку. Надо натянуть трос руками и встать на него. Под действием веса тела трос немножко поддается, а часть его, находящаяся в руках, ослабнет. Подтянув ее, снова наступают на трос и вновь подтягивают. В результате многократного повторения машина продвигается вперед.



Рис. 1. На мягкой дороге энергия автомобиля расходуется в основном на деформацию грунта перед колесами.

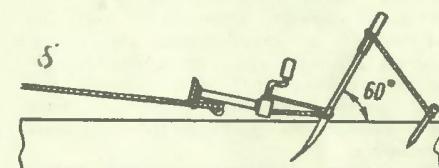
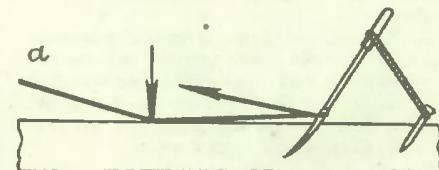
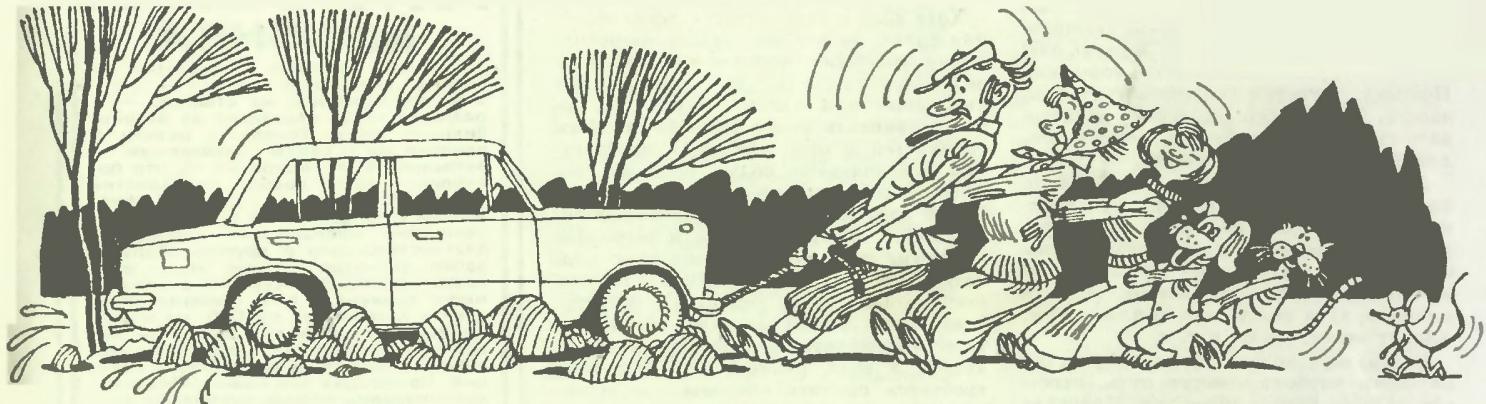


Рис. 2. Садовая лопата и монтажная лопатка — надежная точка опоры для вытаскивания автомобиля усилием человека (а) и домкратом (б). Вертикальной стрелкой показана сила веса человека, наклонной — свободный конец троса, который подтягивают после его ослабления.

# опоры

Рисунок  
В. Бланкмана



Домкрат потребуется для решения более трудной задачи. Он входит в бортовой инструмент. Действуя им, как показано на рис. 2, б, можно вытащить машину, если ее колеса попали в канаву или глубоко погрузились в землю. За один прием удаётся продвинуть машину примерно на 30 см.

На твердом грунте, когда лопата не входит в него, можно ограничиться монтажной лопаткой, забив ее в землю. И наконец, если поблизости есть какой-нибудь уступ или ров, можно использовать их, как показано на рис. 3. Трос закрепляют за основание черенка лопаты, бревно, какой-либо другой предмет и выводят к машине через прорытую для него канавку.

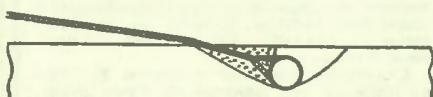


Рис. 3. Ров или специально вырытая канавка могут заменить дерево в качестве опоры.



Рис. 4. Когда колеса одной стороны идут по колее, а другие по обочине — меньше вероятность зацепить землю днищем.



Рис. 5. Так при помощи буксиров вытаскивают автомобиль, попавший в канаву.

## Колеса скользят

Мы рассмотрели случай, когда автомобиль застревал, но колеса не проскальзывали. Чаще приходится останавливаться из-за того, что одно или оба ведущих колеса, не имея достаточного сцепления с дорогой, буксируют. Так бывает на подъеме, снегу, мокрых траве или земле, на сыпучем песке. Тут есть два пути устранить буксованием — уменьшить, если возможно, сопротивление движению или увеличить сцепление ведущих колес. Иногда требуется сделать то и другое.

Когда, например, в колее образовались ступеньки (см. рис. 1), упираясь в которые автомобиль начинает буксовать, следует отъехать назад, срезать ступеньки лопаткой и, плавно разогнавшись, двигаться вперед. Если колея неглубокая, а рядом более твердое место, лучше подать машину назад и ехать по другому пути. Бывает, что не удается отъехать и назад из-за пробуксовки колес. Тогда сзади под них надо подложить сухие ветки, солому, доски, сено, еловые лапы, подбросить песок, щебень — в общем улучшить сцепление колес.

Большую помощь в преодолении таких участков оказывают разные приспособления, надеваемые на ведущие колеса, — цепи противоскольжения, браслеты и скобы разной конструкции (о них рассказывалось в октябрьском номере журнала за прошлый год).

Очень эффективным и, вероятно, самым простым приспособлением, помогающим устранить буксовование, является металлическая сетка (с ячейками размером около  $20 \times 20$  мм), которую подкладывают под колеса. Две полосы такой сетки размером  $0,4 \times 1,5$  м несложно разместить в машине.

Каждый водитель знает, что чем выше подняты обороты двигателя и реаче включена трансмиссия, тем скорее наступит пробуксовка ведущих колес. Разумеется, когда мы хотим избежать такого результата, нельзя сообщать колесам тяговое усилие, которое превысило бы силу сцепления шин с дорогой. Это, пожалуй, самое трудное — найти и поддерживать оптимальный режим, который во многих случаях

только и обеспечивает успех. Как этому научиться? Тренировкой. Поезжайте по мокрой траве или укатанному снегу на первой передаче. Пробуйте медленно, а затем быстрее увеличивать обороты двигателя педалью «газа». Автомобиль сначала будет разгоняться, а в какой-то момент вдруг скорость начнет снижаться, и двигатель взводит без вашего вмешательства. Это значит, что одно или оба ведущих колеса пробуксовали (заскользили) и, поскольку сила сопротивления их вращению резко упала, сами по себе возросли обороты двигателя. Вот они-то в первую очередь и указывают на поведение машины. Теперь повторите, внимательно слушая двигатель. Как только обороты начнут произвольно повышаться, плавно уберите «газ», перейдите на вторую передачу и, если позволяет обстановка, снова увеличением оборотов создайте пробуксовку колес.

Вы, наверное, заметите, что машина чутко отзыается не только на обороты двигателя, но и на действия педали сцепления. Стоит чуть реаче отпустить ее — тут же следует пробуксовка колес. Поэтому, преодолевая трудный участок, лучше вообще не трогать эту педаль, чтобы не появлялось лишней причины остановки. Если же без нее не обойтись, то выключать, в особенно включать сцепление нужно очень плавно и осторожно, опять же ориентируясь на обороты двигателя.

Их нужно устойчиво держать постоянными и уже двигаясь по скользкой дороге. Помните, что всякое изменение режима работы машины и дорожных условий — причины, способные вызвать остановку. После нескольких тренировок вы будете лучше чувствовать границу (максимально допустимые обороты и сцепление колес с дорогой), за которой следует буксование, и поймете, как лучше действовать педалями. Никакие объяснения самых авторитетных специалистов здесь не могут заменить практику.

## По глубокой колее

Третья причина, ограничивающая проходимость автомобиля, — недостаточный для данных условий дорожный

просвет. На раскисших или с глубокой колеей дорогах, мягких грунтах, сыпучем песке и т. п. ему может принадлежать последнее слово, ибо вытащить машину, севшую на мост или днище, значительно труднее, чем буксующую. В самом деле, в других случаях бывает достаточно толкнуть ее или в крайнем случае взять на буксир. Здесь же такие действия могут привести к повреждению узлов и деталей, расположенных под днищем, и в первую очередь — трубок и шлангов тормозов. Поэтому, встретив размытый участок дороги, необходимо тщательно обследовать его и, если требуется, подготовить для благополучного проезда.

Легче и надежнее всего следовать по наезженной колее. В ней и грунт плотнее и вероятность столкнуться с сюрпризом в виде камня или бревна меньше. Если же в некоторых местах глубина колеи больше дорожного просвета машины, туда подсыпают землю, песок, кладут ветки, доски и т. п.

Когда же колея на всем участке слишком глубока, ищут путь, чтобы оставить ее между колесами. Проехать по твердым или широким гребням нетрудно, а вот по мягким или узким удается не всегда. Дело в том, что катящееся колесо стремится идти туда, где меньше сопротивление его движению. Оно очень чутко реагирует на него, и стоит только приблизиться к краю колеи, где грунт обладает меньшей несущей способностью и обваливается, как колесо вслед за ним сползает вниз. Удержать его поворотом руля бывает просто невозможно, и тогда автомобиль упирается передним мостом в грунт, а колеса повисают в воздухе. Чтобы избежать риска попасть в такое положение, лучше ехать колесами одной стороны по колее, а другой — по обочине (рис. 4). В этом случае намного легче выдержать нужное направление, поскольку колеса, идущие по колее, почти не требуют управления. Кроме того, низшая точка автомобиля проходит выше над землей, чем в том случае, когда он движется по колее.

Ну а что делать, когда машина все же села на грунт? Прежде всего выйти и выяснить причину. В зависимости от нее и конкретных дорожных условий принимают план действий, который не грозит, во-первых, повредить машину, а во-вторых, застрыть еще сильнее.

В большинстве случаев требуется сначала подать машину назад. Если не получается, поднимают ее домкратом и лопатой убирают мешающую землю. Иногда лучше положить под колеса доски, щебень и т. п. Особое внимание надо уделить установке домкрата, поскольку место для него обычно бывает самым неподходящим — грязь, снег или песок. Под пяту домкрата кладут доску, плоский камень, наконечник лопаты с таким расчетом, чтобы верхняя часть домкрата отстояла от дверцы машины на 150—200 мм, иначе при полном подъеме домкрат повредит ее.

В одном случае домкрат можно заменить буксиром без риска повредить машину — это когда передние колеса попали в ров или яму. Торец бревна или связанные в виде буквы Х две жерди подставляют под буксирный трос, наклонив их к машине (рис. 5). При натяжении троса передняя часть приподнимется, и машина продвинется вперед.

## Не зная броду...

Последняя преграда на нашем сегодняшнем пути — водная. Вероятно, нет необходимости много говорить о том, что, не зная ее глубины и твердости дна, нельзя приступать к форсированию.

Хотя вода и расступается легче песка или грязи, но все же создает сопротивление движению, причем тем большее, чем выше скорость. В сочетании со скользким или мягким дном она может остановить автомобиль. Без особых трудностей и отрицательных последствий преодолевают воду, если ее уровень не выше днища автомобиля. Чтобы не возникали волны, способы захлестнуть моторный отсек и выходное отверстие глушителя, двигаются медленно на первой передаче, поддерживая постоянные, выше средних, обороты двигателя. Менять режим движения, то есть включать другую передачу, находясь в воде, рискованно: при этом требуется снизить обороты до минимальных, а значит потерять скорость. Кроме того, в момент последующего наращивания оборотов двигателя в выпускной трубе может создаться разжение, способное засосать воду, а двигатель остановится.

При более высоком уровне воды может попасть в салон, залить приборы системы зажигания. Поэтому, когда нет другой дороги, надо заранее защитить распределитель зажигания и катушку. Это в первую очередь касается «москвичей» моделей «412» и «2140», где они стоят очень низко. В качестве кожуха, защищающего распределитель, очень подходит тонкая резиновая перчатка. Она плотно облегает корпус, а через «пальцы» выводятся провода высокого напряжения. Вместо нее можно взять полиэтиленовую пленку, плотную материю и др.

Если двигатель остановился из-за того, что залило приборы, нужно открыть крышку распределителя и тщательно удалить воду тряпкой или струей воздуха от шинного насоса с контактов, со всех наконечников проводов и из гнезд для них.

Остановившийся в воде двигатель с залитой выпускной трубой глушителя пускать бесполезно. Надо вытаскивать автомобиль на берег, чтобы из трубы ушла вода.

Проехав по воде, уровень которой достигал тормозных барабанов, обязательно просушите тормоза, потому что они наверняка не работают (это не относится к дисковым тормозам «москвичей» последнего выпуска и «жигулей»). Двигаясь с малой скоростью, нажимайте на тормозную педаль, пока не почувствуете, что машина реагирует на ваши действия. Барабанные тормоза задних колес «москвичей» последнего выпуска и «жигулей» можно просушить, немного затянув рычаг ручного тормоза. На эту операцию обращаем особое внимание, потому что не один водитель поплатился за непредусмотрительность.

Рассмотренные здесь ситуации, конечно, не охватывают все случаи, возможные там, где кончается асфальт. Но, как показывает практика, знание принципиальных положений плюс сообразительность и находчивость помогают найти правильный выход.

## АКТУАЛЬНАЯ КОЛОНКА

Знакомая картина: собирается несколько владельцев машин — в гостях ли, кемпинге, на стоянке, — и разговор сразу переходит на автомобильную тему. Говорят о разном, и конечно же о самом наболевшем — автосервисе. Несмотря на то, что построено много новых предприятий автотехобслуживания, создана фирменная сеть центров и станций ВАЗ, увеличено производство запчастей, диагностического и другого оборудования, несмотря на все это — контакты со службой сервиса отнимают много времени и сил. Нелегко определить автомобиль на СТО, не изнанить дефицит на целый ряд запчастей, нередко приходится сталкиваться с недобросовестностью работников станции. Но сегодня для нашей «Актуальной колонки» избран несколько другой аспект «сервисной темы». А именно: только ли работники автотехобслуживания повинны в его ущербах? Не создаем ли мы сами дополнительные трудности, не ставим ли препятствия на пути улучшения службы сервиса? Ну вот, скажем, тем, что ремонтные работы откладываем на потом, на начало сезона. Мы решили проверить это, выбрав для примера среднюю по производственным возможностям и хорошую по отзывам клиентов и руководителей республиканских организаций станцию — СТО № 5 в латвийском городе Цесисе. Это не курорт. Транзитные машины здесь погоды не делают, а вот местных в окружающих районах действительно много.

В августе, в разгар сезона, станция работала, что называется, на пределе возможного, хотя и официально она открыта с 8 до 22 часов, без выходных.

— Мы установили такой порядок, — рассказал директор СТО № 5 У. Озолиньш, — дабы создать наиболее благоприятные условия клиентам. Но в летние месяцы мастерам приходится задерживаться и дольше — задыхаясь от заказов. Зато зимой — полностью штиль.

Старший технолог станции В. Тарве перевел эти данные на язык цифр.

— С мая по сентябрь — 60—65 «машинно-заездов» в день при наших возможностях в 35—40 от сильы. Затем загрузка идет на убыль и в зимние месяцы падает до 11—20 машин — тогда мы работаем в треть сильы. Представляет!

То, что сообщили нам руководители СТО № 5 и что типично для всех станций (по Москве загрузка СТО в первом квартале вдвое меньше, чем в третьем), далеко не их внутреннее дело. Оно, если хотите, в первую очередь затрагивает нас, клиентов. Разве мы более всего заинтересованы в том, чтобы не терять уйму времени при сдаче автомобиля, чтобы ремонтировали его не в спешке, а спокойно, чтобы в наличии были запчасти. И разве возможно это, если СТО работает с полуторной-двойной нагрузкой. Тогда и очереди, и неизбежное «тиг-ляп», и дефицит запасных частей.

Есть еще одна сторона дела. Анализ обращений на СТО № 5 говорит о том, что в автомобиле, поставленном на зимний «отдых» до устранения неисправностей, возникают дополнительные дефекты. Немалая часть весенних ремонтов коробок передач в Цесисе — это очистка рикавчины шлицев первичного вала, образовавшейся как раз из-за того, что загрязнение не было удалено своевременно — осенью, в начале зимы. Аналогичные примеры можно привести по двигателям, генераторам, стартерам. Так что есть над чем задуматься. И может быть сделано для себя вывод — не откладывать ремонтные дела на потом, на теплое время года.

# СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

## ПЕРВЫЙ ТАНК НА ПАРАДЕ

«Каждый год, 7 ноября на Красной площади в Москве проходит военный парад, посвященный годовщине Октябрьской революции. Известно ли, когда танком параде впервые приняли участие танки? Если у вас есть данные, сообщите, пожалуйста», — просит курсант автошколы ДОСААФ В. Петрухин из Горького.

Раньше военные парады на Красной площади проходили не только 7 ноября, но и 1 мая. Танки, а вернее один танк, впервые появились на очередном смотре боевых сил молодой Советской республики в мае 1919 года. Эта машина — французской марки «Рено» — в марте была захвачена у деникинцев. На танке красногвардейцы обнаружили надпись «Кремль». Очевидно, именно он, по расчетам деникинцев, должен был ворваться в столицу и войти в Кремль. Такую возможность он получил, но в качестве трофея.

Посыпая трофейный танк, командование 2-й Украинской Советской Армии писало В. И. Ленину: «Именно Вам мы отправляем один из этих танков, который будет лучшим доказательством моци пролетарской революции».

Позже, 7 ноября 1919 года по Красной площади прошли бронеавтомобили частей Красной Армии. С тех пор колесные и гусеничные боевые бронированные машины постоянно участвуют в праздничных парадах.

## ПОЗНАТЬ ХАРАКТЕР МАШИНЫ

С наступлением холодов резко ухудшается пуск двигателя мотоцикла, хотя искра на свече хорошая. В чем может быть дело? Такой вопрос задают К. Чистов из Марийской АССР и В. Конюшенко из Кокчетава.

Причина трудного пуска двигателя в любую погоду при исправной работе системы зажигания заключается в том, что в цилиндре поступает чрезмерно обогащенная или обедненная смесь. И та и другая воспламеняются с трудом или вообще не воспламеняются.

По мере понижения температуры интенсивность испарения бензина падает, поэтому с наступлением холодов смесь обедняется (при других одинаковых условиях). Чтобы, попадая в цилиндр, она имела состав, близкий к нормальному, ее необходимо обогащать в карбюраторе. Для этого служат пусковые устройства — утопитель поплавка, воздушная заслонка или специальная пусковая система, включенная в конструкцию карбюратора.

При помощи утопителя поплавка повышают уровень топлива в поплавковой камере, благодаря чему большее его количество поступает в смесительную камеру. Это простое и надежное устройство наиболее распространено. Воздушная заслонка устанавливается на входном

патрубке карбюратора или перед ним. После ее закрытия разжение в диффузоре и смесительной камере карбюратора при проворачивании коленчатого вала резко возрастает. Благодаря этому увеличивается количество топлива, вытекающего из главного жиклера и отверстий холостого хода.

Специальные пусковые устройства довольно сложны и обеспечивают изменение состава смеси в ограниченных пределах. Поэтому в отечественных карбюраторах, рассчитанных на значительный перепад температур, они не применяются. Их роль частично выполняет топливный корректор, способный обогащать смесь для пуска и прогрева двигателя (он применяется, например, в карбюраторах типа К36).

Все эти устройства (кроме специального) не имеют автоматического дозирования, а стало быть, степень обогащения смеси должен регулировать водитель, исходя из окружающих условий — температуры, влажности, атмосферного давления — и состояния двигателя, карбюратора, воздухофильтра.

Приемы пуска каждого двигателя имеют свои особенности, которые постигаются практикой. Но есть общее: в большинстве случаев двигатель быстрее удастся пустить при резком нажатии на педаль (тогда скорость движения поршня больше, выше давление в камере сгорания, сильнее искра) и постепенном обогащении смеси.

Чтобы узнать, как влияют на состав смеси те или иные ваши манипуляции с пусковыми устройствами, вывертывайте свечу после двух-трех нажатий на педаль и осматривайте ее. Сухая свеча говорит о том, что смесь для пуска недостаточно обогащена, свеча обильно покрыта топливом — обогащение чрезмерно. Делая соответствующие поправки, находят оптимальный вариант действия утопителя поплавка, корректором, степень закрытия воздушной заслонки для конкретных условий пуска.

## ТОРМОЖЕНИЕ РЫВКАМИ

«Почему мой автомобиль «Жигули» при торможении останавливается рывками, хотя я очистил все колодки?» — спрашивает Н. Гиоргадзе из грузинского города Чатура.

Наиболее вероятная причина этой неисправности — заедание одного из поршней рабочих тормозных цилиндров. Чтобы приблизительно определить, какого именно, обратите внимание, в какую сторону пытается повернуть автомобиль при торможении. Неисправный тормоз действует менее эффективно, поэтому машина разворачивается вокруг колес с нормально действующими тормозами.

Характер заедания поршней может быть разным — он зависит от степени загрязнения их поверхности и поверхности цилиндра, а также от усилия, с которым вы нажимаете на тормозную педаль. Так, при плавном нажатии поршень может выходить из цилиндра рывками или совсем не двигаться, а если надавить на педаль резко и с большой силой, тормоз может сработатьnormally. Иногда поршень остается в выдвинутом положении — если силы пружины (в тормозах задних колес) недостаточно, чтобы возвратить его обратно. В дальнейшем колодка, на которую действует этот поршень, вообще перестает работать.

Чтобы убедиться в неисправности цилиндра, снимите колесо. В переднем (дисковом) тормозе узким концом монтажной лопатки попытайтесь отодвинуть тормозную колодку от диска. Если она перемещается легко как при действии лопаткой, так и при последующем нажатии на педаль — значит цилиндр исправен. В противном случае сдвинуть колодку в ту или другую сторону не удастся (полное заклинивание).

Для проверки заднего тормоза снимите колесо и тормозной барабан. Вставив две отвертки с наружных сторон колодок, чтобы ограничить их ход, попросите кого-нибудь плавно нажать на тормозную педаль. Если цилиндр исправен — оба поршня (а следовательно, колодки) переместятся на одинаковую величину, а при отпущенном педали возвратятся на место. В неисправном же

цилиндре поршни будут перемещаться рывками или вообще останутся неподвижными.

Если заедание случайное, например из-за попадания песчинки, восстановить равномерный ход поршней иногда удается многочисленными перемещениями их при помощи какого-либо рычага (той же лопатки) и педали. Не поможет — придется демонтировать цилинды и, разобрав их, очистить поверхности поршня и цилиндра от слоя отложений, который в этих случаях обычно является причиной заедания. Целесообразно одновременно заменить тормозную жидкость в системе, поскольку она, очевидно, сильно загрязнена.

У автомобиля, прошедшего более 70 тысяч километров, стоит заменить неисправный цилиндр новым, ибо к этому времени износ его деталей и рабочей поверхности может достигать предельной величины.

## Б115-В НА «МОСКВИЧЕ»

«Я хотел купить катушку зажигания для своего четыреста двенадцатого», а в магазине спросили, какого типа катушка мне нужна. Разве эта деталь была изменена, и настолько, что невзаимозаменяема со старой? — с таким вопросом обратился к нам автомобилист Б. Сидоренко из Ленинграда.

Да, в автомагазине были правы. В первом квартале 1976 года система зажигания «Москвича-412» была существенно изменена. Установлена новая, более надежная катушка зажигания Б115-В (ее «автомобильный» номер 4123-3705010-10, а электрозводской Б115-3705000-В-Э) с помехоподавляющими проводами типа «Бужикор». Так как эти провода отличаются способом крепления к самой катушке и к наконечникам свечей, новая катушка невзаимозаменяема со старой, типа Б7.

В комплект новой системы зажигания кроме катушки Б115-В входят провод от нее к распределителю, провода высокого напряжения от распределителя ко всем свечам и наконечники свечей. При этом комплекты различны для двух групп моделей: «2140», «2137», «2734» и «2138», «2136», «2733».

Для автомобилей прежних лет выпуска в запчасти поставляются два варианта новой катушки. В наименованиях таких приборов отсутствует буква «В». Это катушки Б115-Э и Б115-Т (в троическом исполнении). Они годятся для моделей «408», «426», «433», «412», «427» и «434» всех прежних выпусков.

## КОГДА ЕСТЬ СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

«Купив «Запорожец», я увидел, что к нему приложена сервисная книжка. Для чего она служит?» — просит рассказать К. Лобанов из Уфы.

В сервисной книжке, которая прилагается пока не ко всем автомобилям, дан перечень работ по обслуживанию машины и указаны сроки их выполнения.

В инструкции по эксплуатации «Запорожца» (раздел «Обкатка нового автомобиля») сказано, что при наличии сервисной книжки, впрочем, как и без нее, обслуживание рекомендуется проводить на СТО, принимающих автомобили этой марки. Станции обеспечиваются специальным инструментом, запчастями. Качество работ гарантируется там в соответствии с Правилами предоставления услуг, которые распространяются на СТО. Обслуживание оплачивается владельцем машины.

В то же время сервисная книжка не обязывает обращаться на станцию. Но если в гарантийный период в автомобиле возникнет неисправность, причиной которой будет невыполненное обслуживание, то завод вправе снять автомобиль с гарантии.

## БЕНЗОНАСОС НА «ТУРИСТЕ»

### СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

### ФИТИЛЬ В ОТОПИТЕЛЕ

У «Запорожца», случается, вполне исправный отопитель внезапно перестает действовать. В салоне ощущается запах бензина, вентилятор работает, а пламя погасло. Кратковременные перерывы в подаче топлива (при толчке на неровной дороге, например) и неправильное соотношение количества топлива и воздуха вызывают отрыв или задувание пламени, а поскольку в системе нет постоянно раскаленного элемента, горение не возобновляется.

Чтобы облегчить пуск отопителя и, главное, обеспечить его бесперебойную работу, предлагаю небольшую доделку. При помощи никромовой проволочки диаметром 0,2 мм я прикрепил к нижнему нитку запальной свечи отопителя фитиль из асбестовой ленты. Вот и все. Но несколько изменил и порядок пуска.

Сначала на 3–4 секунды (не более!) включаю отопитель сразу на второе положение, чтобы фитиль пропитался бензином. Затем ставлю переключатель в первое положение, пока не разогреется как следует спираль свечи. Учтите, что она при этом смочена холодным бензином, и нужно больше времени для ее прогрева. Раскаленная спираль воспламеняет пары бензина, пропитавшего фитиль. Остается опять поставить переключатель во вторую позицию — и отопитель надежно заработает. Теперь случайный кратковременный перерыв в горении сразу компенсируется факелом постоянно горящего асбестового фитиля — отопитель не прекращает действовать.

В. ЛОНСКИЙ

614001, г. Пермь,  
ул. Большевистская, 98, кв. 22

### ЧТОБЫ КОНТАКТЫ НЕ ПОДГОРАЛИ

Подгорание контактов замка зажигания у автомобиля ВАЗ-2101 происходит, как правило, из-за того, что в обмотке реле при размыкании контактов включением стартера наводится ЭДС самониндукции.

Чтобы полностью устранить это мало приятное явление, советую включить в цепь параллельно катушке реле стартера полупроводниковый диод (см. схему). Подойдет Д305, Д214, Д215, Д242–Д248, ВА-20.

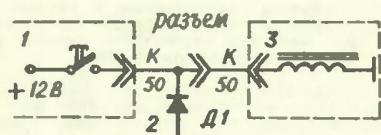


Схема включения защитного диода: 1 — замок зажигания; 2 — диод; 3 — реле стартера.

Лучшее место для крепления транзистора вблизи разъема провода, идущего к реле стартера, и там, где закреплен «массовый» провод аккумулятора. Специальный радиатор-теплоотвод не требуется, но позаботьтесь о тщательной изоляции диода от «массы» автомобиля.

Думаю, что эта схема подойдет и для других моделей легковых машин.

В. СТАЛИНСКИЙ

236030, г. Калининград,  
ул. Аксакова, 84, кв. 9

На мотороллере «Турист» при маневрах часто обедняется смесь, особенно когда в баке мало топлива (это отмечено и в статье «Почему падает мощность», опубликованной в майском номере «За рулем» за 1976 год). Причина в том, что бензобак мало возвышается над карбюратором, из-за чего бывает недостаточный напор топлива, поступающего самотеком.

Чтобы избавиться от этой неприятности, я применил диафрагменный топливный насос (рис. 1) от подвесного лодочного мотора «Ветерок-12» (пригодны насосы и других марок).

Для привода насоса просверлил отверстие (рис. 2) в картере двигателя с выходом во впускной канал. В нем нарезал резьбу М8 и ввернул штуцер, изготовленный согласно рис. 3. Он не должен выступать на стенку канала, поэтому

устанавливать его и проверять следует при снятом цилиндре. Бензонасос закрепил болтами М8 на кожухе охлаждения двигателя с левой стороны. Соединяющие его штуцеры соединил шлангами с бензобаком и поплавковой камерой карбюратора.

Остается при работающем двигателе отрегулировать подачу топлива в карбюратор уменьшением сечения шланга, соединенного с картером двигателя. Это можно сделать при помощи втулки (рис. 4), вставляемой в шланг, струбциники или регулировочного винта, врезанного в штуцер.

Теперь на любых дорогах, спусках и подъёмах не бывает перебоев в работе двигателя.

С. МИГУНОВ

183025, г. Мурманск,  
ул. Капитана Тарана, 10, кв. 27

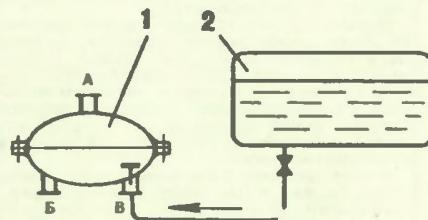


Рис. 1. Схема соединения насоса: 1 — насос; 2 — бензобак. А — штуцер, соединяемый с двигателем; Б — с карбюратором; В — с бензобаком.

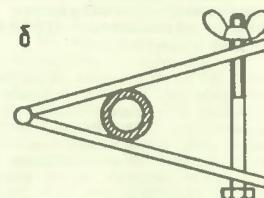
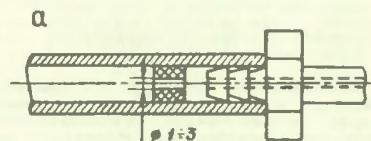
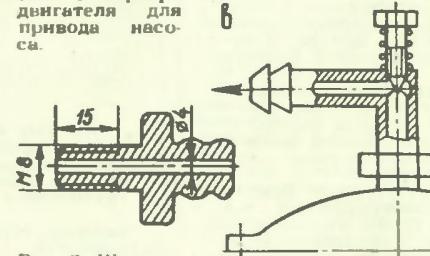


Рис. 2. Отверстие в картере двигателя для привода насоса.  
Рис. 3. Штуцер.

Рис. 4. Варианты регулирования подачи топлива при помощи: а — втулки; б — струбциники; в — винта.



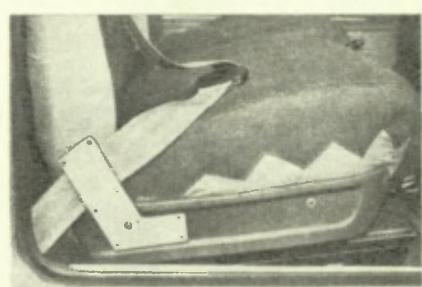
### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ РЕМНЯ

Ремни безопасности, установленные у передних сидений автомобиля, хотя и подвешиваются на стойках, все-таки нижней частью лежат на полу, передко попадают под двери, под ноги сидящих сзади пассажиров.

Я фиксирую нижнюю часть ремней при помощи кронштейна (см. фото). Изготовить его можно из листового пластика, металла и т. п. Между собой пластины можно соединить посредством клея, заклепок или болтов. Кронштейн закреплен на нижней облицовке сиденья, для чего штатный самонарезающий винт диаметром 3,6 мм заменен более длинным — около 32 мм.

Такая переделка не мешает перемещать сиденья.

С. МИЛЬКО



Крепление нижней части ремня.

### НАРЯДНЫЕ ДИСКИ КОЛЕС

Если вы хотите у своего автомобиля на долгое время сохранить нарядными колесные диски, защитить их от коррозии — покройте лаком РФ283 (старое название — лак 4С), который выпускается по ГОСТ 8470–75. Советую сделать это сразу на новой машине, пока еще не повреждено покрытие ободов. Это сбережет вам время и силы, так как очистка от следов коррозии, грязи и жировых пятен требует очень тщательной.

Итак, покрываем слоем лака чистые и обезжиренные диски, сушим в естественных условиях 2–3 часа и накладываем второй слой лака. Вот уже более трех лет служат обработанные таким образом колеса моего автомобиля — нет и следа ржавчины.

А. ЛИЗИН

410600, г. Саратов,  
ул. Советская, 18, кв. 52



## АВТОГОНКИ

Очередные три этапа Кубка дружбы социалистических стран мало повлияли на распределение мест по сравнению с первым, минским.

На этих этапах впервые в полном составе выступали на легковых автомобилях сборные НРБ и ВНР, и впервые же в истории Кубка гонщик из НРБ (К. Хинов) принимал участие в соревнованиях на гоночных автомобилях.

Разрыв во времени одного круга между спортсменами ЧССР и СССР, выступающими на гоночных машинах (класс B8-1300 см<sup>3</sup>), сократился по сравнению с прошлым годом, но по-прежнему гонщики ЧССР сохраняют преимущество. Приведенная неофициальная засечка максимальной скорости дала такие результаты в этом классе: Г. Мелькус (ГДР), СЕГ-МТ77 — 219 км/ч; Ф. Крамер (ГДР), СЕГ-МТ77 — 205 км/ч; И. Черва (СССР), «Металэкс-103» и Р. Сарап (СССР), «Эстония-19M» — 200 км/ч; В. Лим (ЧССР), «Авиа-1300», К. Нильсон (СССР), «Металэкс-103», Т. Напа (СССР), «Эстония-18M» — 195 км/ч.

Легковые автомобили (класс A2-1300 см<sup>3</sup>) «Шкода-130РС» и ВАЗ-21011 располагают примерно одинаковой мощностью (около 125 л. с.), но первые имеют более совершенную аэродинамическую форму кузова и меньший вес.

Максимальная скорость машин «Шкода-130РС» — 192—212 км/ч, а ВАЗ-21011 — 180—190 км/ч.

### Результаты соревнований

**II этап (Англия). 1-й заезд:** 1. Г. Моисеев (СССР), КТМ; 2. В. Кавинов (СССР), КТМ; 3. Ж. Брюно (Франция), КТМ; 4. Ж. Мингельс (Бельгия), «Монтеса»; 5. Г. Эвертс (Бельгия), «Бультако»; 6. А. Баборовский (ЧССР), ЧЗ. **2-й заезд:** 1. Моисеев; 2. А. Мальэрб (Бельгия), КТМ; 3. Г. Майш (ФРГ), «Майко»; 4. Д. Пеан (Франция), «Майко»; 5. Брюно; 6. А. Диффенбах (ФРГ), КТМ.

**XI этап (Швеция). 1-й заезд:** 1. Кавинов; 2. Эвертс; 3. Моисеев; 4. Брюно; 5. Мальэрб; 6. Э. Сундштрем (Финляндия), «Хускварна». **2-й заезд:** 1. Кавинов; 2. Моисеев; 3. Мальэрб; 4. К. Хадсон (Англия), «Майко»; 5. Диффенбах; 6. Брюно.

**XII этап (Финляндия). 1-й заезд:** 1. Моисеев; 2. Мальэрб; 3. Кавинов; 4. Сундштрем; 5. Т. Сузуки (Япония), «Сузуки»; 6. Диффенбах. **2-й заезд:** 1. Моисеев; 2. Мальэрб; 3. Диффенбах; 4. Кавинов; 5. Баборовский; 6. Бовен (Бельгия), «Монтеса».

Итоговый результат: 1. Г. Моисеев (СССР), КТМ — 245 очков; 2. В. Кавинов (СССР), КТМ — 203; 3. А. Мальэрб (Бельгия), КТМ — 150; 4. Г. Эвертс (Бельгия), «Бультако» — 121; 5. Г. Майш (ФРГ), «Майко» — 100; 6. А. Баборовский (ЧССР), ЧЗ — 98... 14. А. Овчинников (СССР), КТМ — 45.

## РАЛЛИ

«Рейд польский» был не только третьим этапом розыгрыша Кубка дружбы социалистических стран, но и одним из этапов первенства Европы. Трасса этого традиционного ралли, проводимого в 37-й раз, была очень сложной и включала 51 специальный участок. Из 93 стартовавших экипажей зачет получили только 34.

Победу в зачете Кубка дружбы одержал экипаж В. Блахна — Л. Главка (ЧССР) на «Шкоде-130РС». На последующих местах: 2. В. Гавел — М. Ваханка (ЧССР), «Шкода-130РС»; 3. В. Шедивный — А. Янечек (ЧССР), «Шкода-130РС»; 4. С. Вукович — В. Московских (СССР), ВАЗ-2103... 6. А. Рейманис — А. Зингевич (СССР), ВАЗ-2103... 8. Н. Больших — И. Больших (СССР), «Москвич-2140».

В зачете первенства Европы места распределились так: 1. Б. Дарниш — А. Маэ (Франция), «Лянча-стратос-2,4ХФ»; 2. А. Занини и Х. Петиско (Испания), СЕАТ-124-1800; 3. Блахна — Главка... 9. Вукович — Московских.

По сумме очков в чемпионате Европы на лидирующие позиции прочно укрепился Дарниш.

Двенадцатый этап первенства мира на автомобилях формулы I закончился неожиданной победой Алана Джонса. Этому австралийскому гонщику 31 год, и на соревнованиях формулы I он выступает всего третий сезон.

Победу Джонсу принесло высокое индивидуальное мастерство, хорошая надежность машины и... спортивное счастье.

**XII этап (Австрия):** 1. А. Джонс (Австралия), «Шэду-ДНВ»; 2. Н. Лауда (Австрия), «Феррари-312T2»; 3. Г. Штук (ФРГ), «Брэбэм-Альфа-ромео-BT45B»; 4. К. Рейтеманн (Аргентина), «Феррари 312T2»; 5. Р. Петерссон (Швеция), «Тиррел-П34»; 6. Р. Кигэн (Англия), «Хескет-308E».

Сумма очков после двенадцати этапов: Лауда — 54, Шехтер — 38, Рейтеманн — 34, М. Андретти (США) — 32, Хант — 22, Нильссон — 20.

## МНОГОБОРЬЕ

Блестящего успеха добились спортсмены социалистических стран на международных шестидневных соревнованиях. В этом году они состоялись в пятьдесят второй раз. В районе г. Поважска Быстрица (ЧССР) сильнейшие мотоциклисты всего света вели спор за главные командные трофеи в мотоспорте. О том, сколь сложными были эти соревнования, можно судить по тому, что из 313 участников, вышедших на старт, лишь 99, то есть только одна треть, дошли до финиша.

В розыгрыше важнейшего приза «шестидневки». Международного Трофея, среди 14 команд победила сборная ЧССР в составе С. Злох, К. Машита, Ф. Мразек, И. Стодулька, О. Томан, И. Цисарж. Они выступали на мотоциклах ЯВА. За всю историю мотоолимпиад чехословакие спортсмены двенадцать раз выигрывали Международный Трофей. Второе место заняли многоборцы ГДР на машинах МЦ. Третье — у спортсменов ФРГ, победителей последних двух лет.

На другой приз, Серебряную Вазу, претендовало 15 команд. Здесь все три первых места заняли представители социалистических стран: 1. ЧССР; 2. ГДР; 3. ПНР. Команда-победительница выступала в составе: М. Еличика, П. Валек, И. Поплик, П. Цигелка. Это шестнадцатый выигрыш Вазы мотоциклистами ЧССР.

Спортсмены СССР не принимали участия в соревнованиях.

## СПИДВЕЙ

Под проливным дождем, превратившим гаревую дорожку гётеборгского стадиона «Уллеви» в болото, новозеландец Иван Маугер пятый раз стал чемпионом мира. Он повторил рекорд шведа Ове Фундина, который тоже пять раз выигрывал почетный титул.

После победы на финале личного первенства мира по спидвею 37-летний Маугер заявил в ставшей для него традиционной манере: «Я знал, что повторю рекорд Фундина. Только не рассчитывал, что это так быстро произойдет. Теперь я должен побить этот рекорд. Не вычеркните Ивана из списка фаворитов. Еще не раз услышите обо мне».

В шестерке сильнейших кроме новозеландца вошли: 2. П. Коллинз (Англия); 3. О. Ольсен (Дания); 4. М. Ли (Англия); 5. Ф. Томсен (Дания); 6. В. Янссон (Швеция).

Один из сильнейших гонщиков ПНР Э. Янцаж занял на этот раз тринадцатое место.

Кубок балтийских стран по спидвею в этом году был разыгран в четырех этапах в городах Нойбранденбург, Гюстров, Росток и Штральзунд (ГДР). Победил В. Пазников (СССР). В тройку призеров вошли также А. Гуша (ПНР) и Д. Тетцлафф (ГДР). Наш А. Дюжев был пятым.

На финале первенства мира по гонкам на 1000-метровом треке, которое проходило в г. Алборге (Дания), победил А. Миханек (Швеция). В шестерке сильнейших оказались: 2. А. Зигль (ФРГ); 3. О. Ольсен (Дания); 4. И. Штансиль (ЧССР); 5. О. Каль (ФРГ); 6. В. Визбек (ФРГ).

## В НОМЕРЕ:

<b>60-летие Октября</b>	<b>Великий праздник великого народа</b>	<b>1</b>
	Н. Щелоков. В интересах общества, на благо человека	2
	Годы, факты	14, 21
	Бригада «За рулем». «Москва—Каракумы-77»	31
<b>60-летие Октября</b>	<b>В. Петрушов. Выбор на завтра</b>	<b>5</b>
<b>Наша советская техника</b>	Л. Шугуров. Опыт победителей	8
	И. Муратов, В. Ярмак. Трехколесный вездеход	12
	Б. Долгин. «Верховина-6» — первый отечественный микромотоцикл	12
	З. Колясинский. Три всесоюзных рекорда!	14
	А. Просвирнин. «Чайка» ГАЗ-14 — новый советский автомобиль большого класса	15
<b>60-летие Октября</b>	<b>Рапорты юбилюю</b>	<b>17</b>
<b>Дважды орденоносное</b>	<b>Свидетельства истории</b>	<b>18</b>
<b>оборонное</b>	А. Кунилов. Своей стране, своей армии	19
	Ю. Калинин. Почетная обязанность	20
<b>60-летие Октября</b>	<b>Знаки спортивных встреч</b>	<b>21</b>
<b>Спорт для миллионов</b>	В. Смирнов. За явным преимуществом	23
	Посвящение	25
	Табло чемпионатов	25
<b>60-летие Октября</b>	<b>В. Жулев. НТР и дорожное движение</b>	<b>27</b>
<b>Человек—автомобиль—</b>	E. Юдковская. Призвание — автоинспектор	28
	<b>Экзамен на дому</b>	<b>29, 40</b>
<b>Клуб «Автолюбитель»</b>	B. Синельников. Точка опоры	34
<b>Актуальная колонка</b>		36
<b>Справочная служба</b>		37
<b>Советы бывалых</b>		38
<b>Спортивный глобус</b>		39
<b>Строки из писем</b>		40

На 1-й странице обложки — фото Н. Доброльского и Б. Константина.

На 1-й странице вкладки — «Чайка» ГАЗ-14.

На 2—3-й страницах вкладки — плакат «Развитие типажа легковых автомобилей».

На 4-й странице вкладки — плакат «Знаки спортивных встреч».

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

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, Л. В. КОСТИКИН, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС [отв. секретарь], В. П. НАУМЕНКО, В. И. НИКИТИН, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, А. П. СЕРЕДА, Н. М. СТАНОВОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ [зам. главного редактора], Б. Ф. ТРАММ, А. М. ХЛЕБНИКОВ, Л. М. ШУГУРОВ

Зав. отделом оформления Г. Ю. Дубман. Художественный редактор Н. П. Бурлака. Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30. Сдано в производство 2.9.1977 г. Подписано в печать 28.9.1977 г. Тираж 2 550 000

Рукописи не возвращаются.

Бум. 60×90<sup>1/2</sup>, 275 бум. л. = 5,5 л. Цена 80 коп. Зак. 485 Г-93505

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

Издательство ДОСААФ. Москва

©«За рулем», 1977 г.

Однажды у моей машины потребовалось отрегулировать ручной тормоз. Несправность не акти какая, но нельзя отложить дело в долгий ящик или вообще оставить без внимания: дорога есть дорога. По совету одного из знакомых я обратился для устранения неполадки на екатеринбургскую передвижную станцию обслуживания ВАЗ (ПСТО) № 6.

Меня обрадовало заботливое участие, с которым мастер В. Кональ отнесся к моей просьбе. Прошло всего несколько минут, а у «Жигулей» уже устранен появившийся недуг.

Отлично работают на станции слесари А. Зидрис, В. Пшеничный, техник-кассир Н. Тимофеев. Каждого из них отличает культура, ответственность за порученное дело. На станции не услышишь грубого слова, нет волокиты. Лозунг «Пятилетнее качество — рабочую гарантию» точно характеризует работу ПСТО-6, и подтверждением тому — благодарности в книге отзывов из многих городов страны.

Что ж, слава о станции полетела далеко за пределы Крыма. И пусть приезжают сюда автолюбители. Их не оставят в беде.

Б. ФЕДОТОВ  
г. Севастополь

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29  
Правильные ответы — 1, 5, 7, 9, 12, 13, 16, 18, 21, 24.

I. Мотоциclist может двигаться в любом направлении, ибо знак «Движение легковых автомобилей», который согласно табличке действует на правый проезд, распространяет свое предписание на мотоциклы (пункт 30, 3.4).

II. Для всех водителей горит зеленый сигнал светофора, все имеют право проезжать перекресток. А в такой ситуации водители нерельсовых транспортных средств обязаны уступить дорогу трамваю, в каком бы направлении он ни двигался (пункт 103). Вместе с ним может поворачивать направо такси, у которого преимущество перед грузовиком, поворачивающим налево (пункт 107). Затем проедут перекресток мотоцикл и грузовик.

III. На дорогах с односторонним движением остановка слева разрешена лишь в том случае, когда в этом месте есть тротуар (пункт 99 «а»).

IV. Мотоциclist находится на второстепенной дороге, а потому проезжает перекресток в последнюю очередь (пункт 110). Самосвал же обязан пропустить при развороте легковой автомобиль (пункт 88).

V. Табличка под знаком говорит о том, что двигаться прямо и налево предписано грузовикам, а в характеристике самого знака 3.1. «ед» указано, что он разрешает и разворот (пункт 30, 3.1.).

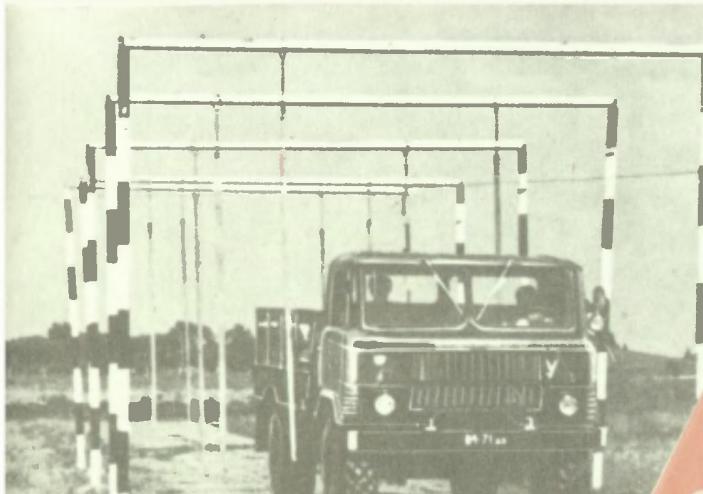
VI. Участок главной дороги, по которой двигалась легковой автомобиль, кончился у перекрестка (пункт 33, 4.2.), но у его водителя нет никакой помехи справа, а поэтому он проезжает перекресток первым (пункт 111).

VII. Остановка и стоянка на трехсторонних перекрестках, где боковой проезд отделен сплошной линией разметки, разрешены (пункт 99 «д»), но водитель легкового автомобиля ни того, ни другого делать не имеет права, так как не может обеспечить требуемых 3 метров между стоящим автомобилем и линией разметки (пункт 99 «в»).

VIII. Водитель Б начинает движение с места стоянки, а стало быть, не должен своим маневром создавать помехи для движения других водителей (пункт 85).

IX. Требованиями к техническому состоянию транспортных средств минимальное расстояние видимости номерного знака машины, освещаемого фоном, определено в 20 метров (пункт 165, V «а»).

X. Цвет передних габаритных огней должен быть только белым (пункт 165, V «з», примечание).



**1977**

**ВТОРОЙ ВЫПУСК**

**ЛОТЕРЕЯ**

**ДОСААФ**

Каждый рубль, затраченный на приобретение билетов лотерей ДОСААФ, возвращается к нам в виде новых автошкол и спортивных комплексов, служит для укрепления оборононой мощи социалистического государства, делу защиты мира

Тираж второго выпуска состоится 25 декабря 1977 года.

В нем будет разыграно 7600 тысяч денежных и вещевых выигрышей.

В том числе:

- 160 автомобилей «Волга» ГАЗ-24,
- 640 «москвичей» и «запорожцев»,
- 1280 тяжелых мотоциклов с коляской,
- 1600 мотоциклов ИЖ,
- 4800 велосипедов,
- 480 туристских домиков «Сенеж»,
- 2400 надувных резиновых лодок
- и десятки тысяч других вещевых выигрышей.

Миллионы владельцев лотерейных билетов станут обладателями денежных выигрышей.

Общая сумма второго выпуска лотерей составит 40 миллионов рублей



## 21. ВАЗ-2101

Первенцем Волжского автомобильного завода, строительство которого было начато в 1967 году в Тольятти, стала модель ВАЗ-2101. В отличие от своего прототипа ФИАТ-124, признанного в 1966 году автомобилем года, она была основательно реконструирована, приспособлена к нашим условиям эксплуатации: получила совершенно новый двигатель, усиленный кузов, был увеличен дорожный просвет, задние дисковые тормоза заменены барабанными, введен ряд других изменений.

В сентябре 1970 года с главного конвейера Волжского автомобильного завода сошли первые малолитражки. С тех пор «жигули» являются наиболее распространенным легковым машинами у нас в стране. Построенный в годы восьмой пятилетки завод в Тольятти — одно из крупнейших автомобильных предприятий в Европе.

Число мест — 5; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 1198 см<sup>3</sup>, мощность — 62 л. с. при 5600 об/мин; число передач — 4; размер шин — 6,15—13 дюймов; масса в снаряженном состоянии — 955 кг; скорость — 140 км/ч; длина — 4073 мм; ширина — 1611 мм; высота — 1440 мм; база — 2440 мм.



К шестидесятилетию Октября

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ЗА РУЛЕМ»

## 22. КамАЗ-5320

16 февраля 1976 года, в канун XXV съезда КПСС с конвейера Камского автомобильного завода сошли первые бортовые грузовики модели «5320». В десятой пятилетке КамАЗ будет не только наращивать производство большегрузных дизельных автомобилей, но и освоит выпуск нескольких моделей.

Для всех машин марки «КамАЗ» характерна малая нагрузка на ось, современная компоновка, применение передовых технических решений.

Автомобилям Камского завода отведено значительное место в программе производства грузовиков на десятую пятилетку. Когда КамАЗ выйдет на проектную мощность, средняя грузоподъемность выпускаемых у нас автомобилей возрастет примерно в полтора раза.

Грузоподъемность — 8000 кг; масса буксируемого прицепа — 8000 кг; двигатель: число цилиндров — 8, рабочий объем — 10850 см<sup>3</sup>, мощность — 210 л. с. при 2600 об/мин; число передач — 10; колесная формула — 6×4; масса в снаряженном состоянии — 7184 кг; скорость — 85 км/ч; длина — 7395 мм; ширина — 2500 мм; высота — 2830 мм.

