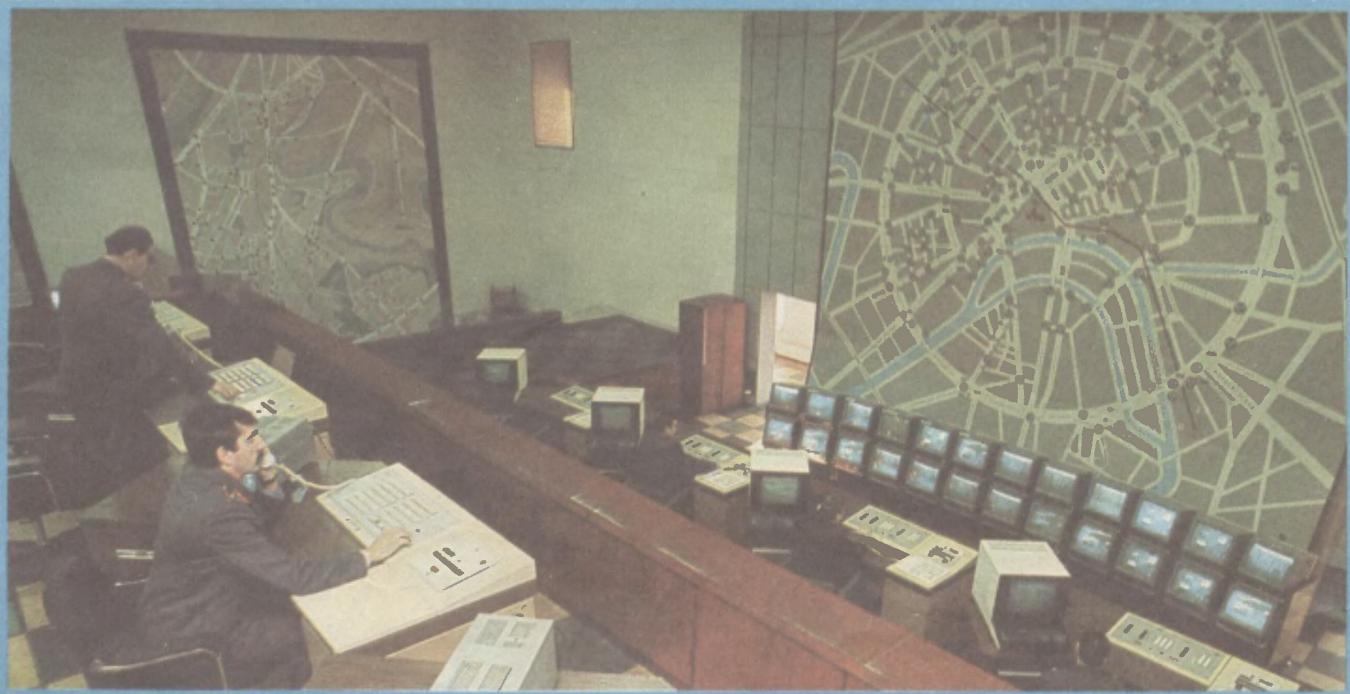




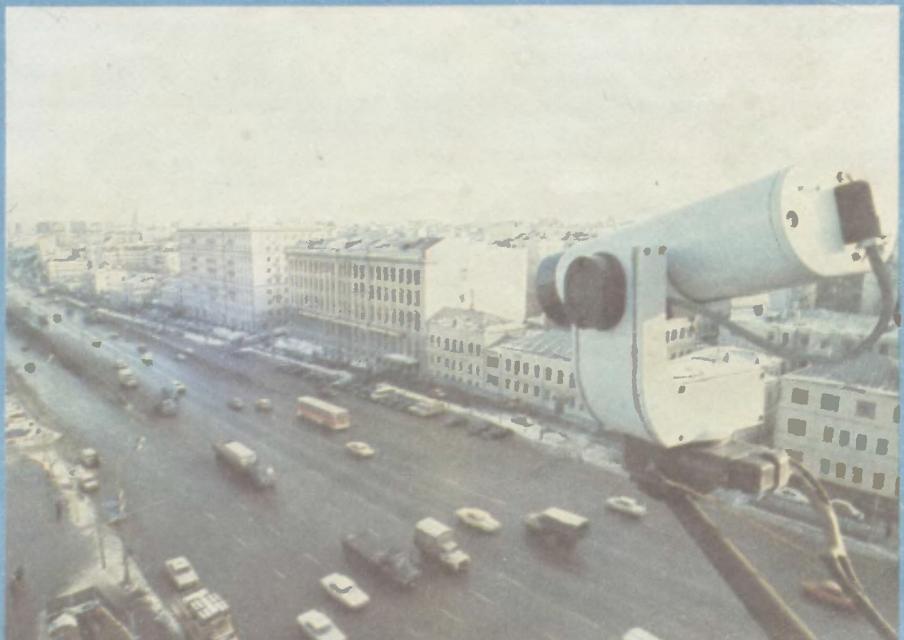
# За рулем

ISSN 0321-4249

4 • 1984



В 1984 году в Москве вступает в строй первая очередь общегородской телеавтоматической системы управления движением «Старт»



В. И. Ленин на Красной площади произносит речь с автомашиной перед войсками Всевобуча. 25 мая 1919 года.



НАШ ЛОЗУНГ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОДИН —  
УЧИТЬСЯ ВОЕННОМУ ДЕЛУ  
НАСТОЯЩИМ ОБРАЗОМ...

Ульянов (Лен.)

Мы все время помним эти веющие ленинские слова. Не раз первому в истории социалистическому государству приходилось защищать завоевания Октября, проявившегося мир народам. Эти слова актуальны и сегодня, когда человечеству вновь угрожают военные приготовления империализма, имперские притязания Вашингтона.

На этой странице приводятся высказывания В. И. Ленина из разных его работ и выступлений, которые советские люди на всех этапах социалистического строительства воспринимали как заветы в борьбе за мир, в укреплении обороноспособности социалистического Отечества.

Сегодня мы обращаем их прежде всего к молодым людям, не знающим ужасов войны. К тем, кто совершенствует мастерство за рулем боевых машин, к тем, кто впервые взял в руки руль автомобиля или бронетранспортера в доссафонских организациях, к их наставникам.

Есть глупые люди, которые кричат о красном милитаризме; это — политические мошенники, которые делают вид, будто бы они в эту глупость верят...

Мы знаем, мы слишком хорошо знаем, какие неслыханные бедствия для рабочих и крестьян несет с собой война.

Именно теперь американские миллиардеры, эти современные рабовладельцы, открыли особенно трагическую страницу в кровавой истории кровавого империализма...

...взявшись за наше мирное строительство, мы приложим все силы, чтобы его продолжать беспрерывно. В то же время, товарищи, будьте начеку, берегите обороноспособность нашей страны и нашей Красной Армии, как зеницу ока...

Именно потому, что мы сторонники защиты отечества, мы говорим себе: для обороны нужна твердая и крепкая армия, крепкий тыл...

Мы доказали, что мы имеем право на защиту отечества, мы — оборонцы, и относимся к этой защите со всей серьезностью, которой нас научила четырехлетняя война...

Самая лучшая армия, самые преданные делу революции люди будут немедленно истреблены противником, если они не будут в достаточной степени вооружены, снабжены продовольствием, обучены.

Никогда не победят того народа, в котором рабочие и крестьяне в большинстве своем умны,чувствовали и увидели, что они отстаивают свою, Советскую власть — власть трудящихся, что отстаивают то дело, победа которого им и их детям обеспечит возможность пользоваться всеми благами культуры, всеми созданиями человеческого труда.

# ШКОЛА ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

Минуло немногим больше года с того памятного дня, когда в Большом Кремлевском дворце открылся IX Всесоюзный съезд Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту — ДОСААФ СССР и посланцы оборонных организаций всех союзных республик, краев и областей с огромным вниманием выслушали приветствие ЦК КПСС, обращенное к делегатам. В этом документе была дана высокая оценка деятельности патриотического Общества и выражена твердая уверенность в том, что в современных условиях, когда империалистические круги, и прежде всего США, значительно обострили международную обстановку, ДОСААФ СССР будет активно помогать партии в дальнейшем укреплении оборонспособности страны, в подготовке трудящихся к защите социалистического Отечества.

Вместе с тем в приветствии еще раз со всей определенностью были названы те основные направления, по которым в ближайшие годы должна развиваться деятельность ДОСААФ. Эти указания партии легли в основу решений IX съезда и нацелили на совершенствование обороно-массовой работы и военно-патриотического воспитания, обучения специалистов для Вооруженных Сил и народного хозяйства, на развитие массовости технических и военно-прикладных видов спорта.

Рассматривая с этих позиций итоги минувшего года в учебных организациях ДОСААФ, следует отметить, что в целом достигнуты определенные положительные сдвиги.

Заметно повысился организационный и методический уровень политико-воспитательной и учебной работы с курсантами, улучшилось их практическое обучение. Создана современная и достаточно мощная материально-техническая база. Сделан шаг вперед в дальнейшей реконструкции и модернизации автодромов и кранодромов. В учебном процессе все более широко применяются технические средства. Образцами для подражания могут служить слуцкая автомобильная, брестская, харьковская и куйбышевская объединенные технические, тихвинская и брянская технические и другие школы, чья деятельность отмечена интересными начинаниями.

Все новые школы переходят, и процесс этот будет продолжаться, на изучение современных, главным образом дизельных автомобилей, которыми оснащаются Вооруженные Силы; осуществляется работа по переводу технических школ на освоение бронетранспортеров и тягачей.

Успешно выполняются планы капитального строительства в Белорусской, Молдавской ССР, Марийской АССР, Омской, Смоленской областях — это способствует созданию нормальных условий для обучения и воспитания там, где еще недавно ощущались трудности с размещением.

Однако главная задача, поставленная перед нами IX съездом ДОСААФ, — добиться коренного улучшения качества подготовки технических специалистов и, в частности, водителей для армии и народного хозяйства — решается все еще медленно. На некоторых средствах улучшения подготовки водителей хотелось бы остановиться.

Качество обучения специалиста — понятие чрезвычайно широкое. Это и идеино-политическая закалка, столь необходимая будущему воину. Это и общая физическая подготовка, без которой в современных условиях немыслимо уверенное выполнение боевой задачи. Это и строевая выучка,

Генерал-лейтенант  
Л. КАДАЦКИЙ,  
заместитель председателя  
ЦК ДОСААФ СССР

обеспечивающая четкость и быстроту исполнения распоряжений. Наконец [может быть — в первую очередь!], это умелое владение техникой, способность с максимальной эффективностью использовать ее возможности, быстро найти и устранить повреждение, неисправность и тем обусловить успех дела. За тот короткий срок, в течение которого призывающие находятся в школах ДОСААФ и окладывают специальностью, решить все эти задачи непросто. Но решать их нужно. Это наш долг перед партией, перед народом, перед Вооруженными Силами.

Современная обстановка требует отрешиться от благодушия. Американские милитаристы в открытую заявляют о крестовом походе против СССР. И они готовы осуществлять свои заявления — только военная мощь СССР и стран социалистического содружества удерживает их от безумного шага. В этих условиях военно-патриотическое воспитание курсантов должно строиться так, чтобы у юнош, получающего водительские права, укреплялась способность мыслить классовыми категориями; чтобы каждый из них проникся гордостью за свою принадлежность к народу, строящему коммунизм, почувствовал личную ответственность за судьбу Родины и готовность защитить ее с оружием в руках.

Мы обязаны давать армии людей, обладающих высокими морально-боевыми качествами, идеально убежденных и закаленных физически. Всеми силами отставая мир, советский народ хочет и вправе иметь армию, способную дать отпор любому агрессору. И одно из немногих условий ее высокой боеспособности — моральный дух. Выступая на встрече с ветеранами Советских Вооруженных Сил, Министр обороны СССР Маршал Советского Союза товарищ Д. Ф. Устинов говорил: «Военно-патриотическое воспитание партия рассматривает как неотъемлемую составную часть коммунистического воспитания, одну из актуальных задач повышения обороноспособности Советского государства. Широким Фронтом ведется пропаганда героических традиций партии, советского народа, Вооруженных Сил. Эти традиции — огромное богатство. Как эстафету, передают их старшие поколения младшим. В них — мощный источник нашего высокого морального духа».

Ветераны — живые носители славных революционных, боевых и трудовых традиций партии, народа, Вооруженных Сил. Использовать их жизненный, политический и военный опыт — значит вносить весомый вклад в дело воспитания молодежи в духе верности коммунистическим идеалам, преданности социалистической Родине.

Воспитывать курсантов на конкретных

примерах, привлекать к этому лучших людей — ветеранов войны и труда, воспитанников оборонного Общества, показавших в наши дни образцы мужества и верности воинскому долгу, — таких, как Герон Советского Союза В. Щербиков, Н. Акрамов, И. Плосконос, как кавалер ордена Ленина А. Новак, полностью использовать возможности новой 30-часовой программы политической подготовки, другие формы, проверенные практикой, — вот реальные пути достижения поставленной цели.

Не раз довелось мне бывать в наших учебных организациях, беседовать с преподавателями и мастерами, слышать от них правильные слова о неразрывности процессов воспитания и обучения. Сожалением должен отметить случаи, когда наставники не использовали всех возможностей воспитания безуказанный исполнительности и дисциплины, мужества, стойкости в сочетании с мастерским владением оружием и техникой, высокой психологической устойчивостью, способностью переносить большие духовные и физические напряжения. Известно педагогическое правило: нельзя воспитать смелого человека, не поставив его в условия, требующие проявления этого качества, скажем, побороть страх перед опасностью, действовать с полным напряжением сил, находчиво, с разумным риском. Примените это правило на деле — задача сегодняшнего дня.

Минувшей осенью я принимал участие в сборах заместителей председателей обкомов ДОСААФ по военно-технической подготовке, которые проходили на базе учебных организаций брянского обкома ДОСААФ. Мы увидели здесь отличную материальную базу, стали свидетелями правильно организованных занятий на местности и в классах, оценили по достоинству автодром технической школы — умело спланированный и предельно насыщенный элементами. По общему мнению, соревнования прошли успешно, потому что достигли цели — дали конкретную пищу для размышлений, показали каждого из присутствующих тот уровень, на котором должен идти обучение. Пока этого уровня достигли, однако, не многие.

Причины, в общем, ясны. Нельзя всерьез говорить о высоком качестве подготовки водителей там, где до сих пор нет автодромов или они находятся слишком далеко от школы. Нельзя рассчитывать на успех, если оборудование автодрома, его емкость и пропускная способность, методические и организационные возможности не отвечают требованиям программ, планового задания школы.

Мы не зря говорим: автодром — это класс № 1. Именно здесь закладываются, формируются основы практического мастерства водителя. Этим объясняется необходимость настойчиво внедрять в практику технические средства обучения, элементы, создающие для водителя неожиданные ситуации, возможность учиться взаимодействовать со сложной средой, окружающей его в современных дорожных условиях.

Между тем нередко эти требования игнорируются. Не поздне серьезно готовят водителя к действиям в особых условиях — в горах, при ограниченной видимости и ночью, на грунтовых дорогах, с грузом, зимой, в лесу и т. д. Порой эти сложные темы отрабатывают в упрощенных условиях, чем, естественно, наносят трудно поправимый вред подготовке водителя. Нельзя не учитывать того, что низкий

В ОРГАНИЗАЦИЯХ  
ДОСААФ

уровень профессиональной подготовки водителя — одна из причин дорожно-транспортных происшествий.

Сокращение числа дорожно-транспортных происшествий, и прежде всего потерь, пострадавших в них, — задача, имеющая огромное социальное и экономическое значение. В этой связи надо помнить, что повышение уровня практических навыков водителей, их мастерства — важнейшее средство предупреждения ДТП, снижения тяжести их последствий.

В условиях динамичного развития экономики, ускорения научно-технического прогресса, естественно, нуждаются в своевременном обновлении, уточнении действующие программы подготовки специалистов для Вооруженных Сил и народного хозяйства. К слову сказать, программы, утвержденные в 1976 году, ждут таких уточнений и дополнений. Это объясняется и возросшими требованиями и появлением новых автомобилей.

Об этом шел обстоятельный разговор на учебно-методических сбоях начальников школ. Сейчас ведется активная работа по подготовке проектов новых программ. В них значительно больше времени будет отведено выработке практических навыков эксплуатации и ремонта машин. И здесь хотелось бы поднять вопрос о тренировках, выполнении нормативов в их ходе.

Стоит напомнить: в журнале «За рулем» в минувшем году [№ 8] был опубликован материал «Кто быстрее, кто лучше?». Речь в нем шла как раз о внедрении в практику обучения элементов состязаний между курсантами на лучшее выполнение работ. При этом приводились нормативы времени, разработанные для военных водителей. Этот материал нужно считать рекомендацией к действию.

Следует, однако, предостеречь тех, кто может встать на путь формального выполнения этого требования. К такому соревнованию надо тщательно готовиться, в процессе обучения так построить лабораторно-практические занятия, чтобы работу выполнил каждый курсант. Значит, придется увеличить число узлов, агрегатов, комплектов инструментов и принадлежностей, обеспечить контроль за каждым обучаемым, добиться безупречного освоения каждой операции в установленное время. Конечно, это потребует немалых усилий от мастеров производственного обучения. А может быть и повышение их собственной квалификации. Только при этом условии удастся выполнить правило: «расскажи, образцово покажи, дай исполнить по элементам, тренируй до появления навыка».

Вопрос о повышении качества подготовки водителей нельзя рассматривать изолированно от повышения качества преподавания. «Каков учитель — таков ученик» — это старая истинка. Заботясь об улучшении профессионального уровня преподавателей и мастеров, ЦК ДОСААФ СССР разработал систему повышения

квалификации руководящего и обслуживающего состава школ. Только в минувшем, 1983 году на разных курсах и при воинских частях прошли обучение более двух тысяч человек, среди них — значительное число представителей школ, готовящих водителей. Задача стоит определенная: каждый работник школы должен раз в 3—4 года пройти переподготовку. Условия для ее выполнения будут обеспечены.

Высокие требования предъявляются сегодня к мастеру производственного обучения вождению. От него в первую очередь зависит формирование практических навыков. Но это еще и тот человек, который в процессе обучения остается один на один с курсантами, кто в значительной мере формирует его отношение к окружающим, его взгляды. Словом — он подлинный воспитатель. А потому нельзя допускать, чтобы на эту работу приходили люди случайные, далекие от педагогики. Между тем ежегодная текучесть обучающего состава доходит местами до 30%, что совершенно недопустимо. Вероятно, нам следует внимательно изучить все обстоятельства, выяснить причины и постараться их устранить.

В этой связи надо вернуться к вопросу об эксплуатации учебной техники. Вопрос серьезный. До сего дня остается нерешенной проблема предотвращения дорожно-транспортных и других происшествий. Не единицы случаи недисциплинированности, безответственного отношения к выполнению требований, регламентирующих безопасность при проведении занятий, беззаботную эксплуатацию машин. Происшествия, несчастные случаи наносят моральный и материальный ущерб, нарушают ритм деятельности учебных организаций. Среди причин по-прежнему фигурируют использование автомобилей не по назначению или без разрешения, управление в нетрезвом состоянии. Следует решительно избавляться от горючих материалов, которые позволяют себе подобное поведение. Руководители всех степеней должны сосредоточить усилия на профилактических мероприятиях по предупреждению происшествий, повысив требовательность к людям, эксплуатирующим технику, улучшив воспитательную работу с ними.

Последнее, о чем хотелось бы сказать, — оценки и отношение к оценкам. Так уж сложилось, что долгие годы «средний балль успеваемости был чуть ли не главным мерилом качества работы учебных организаций. А кое-где остается таковым и до сих пор. Мы не против среднего балла. Он действительно отражает в определенной мере положение дел с усвоением материала. Но отражает лишь в том случае, если за каждой оценкой в школе стоит анализ: «Почему так, а не иначе? Чья вина [когда оценка низкая]?». Если этот анализ становится объектом внимания педсовета, предметной комиссии. Если за анализом следуют реальные практические меры. Завышение оценок чрезвычайно вредно — оно расхолаживает людей, приучает их к легкой жизни. Но не менее опасно и занижение — можно подорвать у курсанта веру в свои силы и в справедливость преподавателя. Оценивать знания и умения по существу — вот долг преподавателя и мастера. Будет этот долг выполняться — тогда и «средний балль» снова станет «работой».

Качество подготовки водителей, всемерное его повышение имеет самый конкретный и серьезный смысл. В армейских условиях от того, насколько грамотен и умел водитель, зачастую зависит успех боя и жизнь многих его товарищ. А уровень подготовки тысячи военных водителей является одним из множества слагаемых боеспособности Вооруженных Сил. Сейчас, когда в ДОСААФ обучается большинство тех, кто потом в армии садится за руль или рычаги боевой или транспортной машины, мы — каждый в отдельности и все вместе — в ответе перед страной за их боеготовность.

Рейд «За рулем»

# НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

Когда мы готовились к этому рейду, в редакцию пришло письмо от Д. Чистякова из Иваново:

«Часто приходится наблюдать такую картину: приезжает автомобиль на объект для погрузки или разгрузки, и, пока эта работа не завершится, двигатель машины работает без остановки. Такое можно увидеть около учреждений, у магазинов, расположенных на оживленных трассах, у складов, заправочных станций, переездов... Сколько же горючего сжигается бесполезно, сколько отравляется воздухом...»

Оно еще раз напомнило о том, почему каждый из нас частенько бывал свидетелем. Теперь нам предстоит перейти от общей картины, так сказать, от привыкшейся уже повседневности, к конкретным, живым фактам, попытаться проанализировать их и оценить возможные пути решения проблемы.

Мы заметили маршрут и отправились в рейд по Москве, когда стоял легкий, 4—5-градусный мороз. Первый адрес недалеко от редакции — Китайский проезд, столичка легковых автомобилей министерства радио и электронной промышленности. Первые наблюдения: 15 автомобилей «Волга», ГАЗ-24 в течение 1,5 часа непрерывно работали на холостом ходу. В большинстве из них водитель нет — они в концлагере отдыха. Но вот в одной обнаруживаем спящего шофера. Испытывая некоторую неловкость, будим. Знакомимся. Водитель первого класса В. Ширяев явно недоволен — потревожили. Первые вопросы. Первые ответы.

«В комнату отдыха никогда не ходжу. Чего там делать, дым пахать?» (Это сказал человек, спавший в автомобиле с работающим двигателем, в окружении полутора десятков таких же контактирующих машин!)

Сидевший в другом автомобиле водитель второго класса И. Рожков на наш стук в окно среагировал негневенно: предостерегающе поднес пальцы к губам: «Тише!» Потом покисил: «Слушаю передачу «Театр у микрофона». На наш вопрос, во сколько литров бензина обходится государству такой интерес к искусству, ответил определенно: «Мне как-то все равно».

Мы не колебались, подсчитали. Предположим, что все 15 машин идеально отрегулированы и когда работают с минимально возможными оборотами холостого хода,

За нашу Советскую Родину!

За рулем

4 ● Апрель ● 1984

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту Издается с 1928 года  
© «За рулем», 1984 г.



нашли, что за 1,5 часа тут «вылетело в трубу» 17 литров бензина. Это теоретически. Практика, полагаем, дала иную цифру.

Оставляя пока в стороне мораль, спешим к другой интересной точке — гостинице «Космос». Здесь, образовав идеально правильный строй, дружно рокочут моторами три десятка «нисарусов», принадлежащих автокомбинату «Интурист». Водителей на рабочих местах нет. Обсудить проблему с ними мы не смогли. Но того часа, в течение которого прогуливались вдоль стоянки автобусов, хватило на подсчет. Тут бесполезно сожжено на наших глазах 60 литров дизельного топлива.

Автор письма, звавшего нас в дорогу, дал еще одну подсказку: магазин на оживленной трассе. Выбираем адрес: ул. Бирюзова, универмаг. И попадаем в точку: во дворе стоят две «Шкоды» и КамАЗ, принадлежащие каменскому автотранспортному предприятию Пензенской области. Их двигатели работают на холостом ходу. Работают не минуту, не две — полтора часа только в нашем присутствии. И сжигают 9 литров солярки.

На этом можно было бы закончить наш поиск. Но собственная память подсказывает: десятки, сотни большегрузных автомобилей ночуют на стоянках и площадках отдыха на всех магистралях. В их кабинах под рокот моторов спят водители, не имеющие возможности отдохнуть в гостинице. И тут же сотни литров топлива сжигаются без пользы для государства.

Для очистки совести мы все же проехали ранним утром следующего дня по Московской кольцевой автомобильной дороге и на площадках отдыха только между Ленинградским и Ярославским шоссе насчитали свыше 50 автомобилей, принадлежащих предприятиям международных перевозок Минавтотранса РСФСР. Тот же элементарный подсчет показал: если водители отдыхали хотя бы по 7 часов, то их автомобили сожгли за это время ни много ни мало 750 литров дизельного топлива.

Пожалуй, довольно цифр? Тем более что не только в цифрах дело...

В самом конце нашего рейда появилась идея — найти личный автомобиль, оставленный у магазина или на стоянке с включенным двигателем. От нее тут же отказались: еще никто из нас никогда такого не видел. Владелец личного автомобиля платит

за бензин из своего кармана и готов на что угодно ради хоть какой-то экономии.

Водитель, эксплуатирующий государственный автомобиль, экономить не приучен. Это чувство безразличного отношения к топливу укоренилось в нем годами всей системой выдачи его по талонам. Талон — не деньги, бумажка, и отождествлять его с деньгами можно только при большом усилии воображения.

Итак, первая причина, по которой часами вхолостую работают двигатели государственных автомобилей, — безразличие водителей, их незаинтересованность экономии топлива (помните ответ И. Рожнова: «Мне как-то все равно»?). Не вдаваясь детально в причину такой незаинтересованности, — это тема особого разговора, — отметим лишь, что корни проблемы уходят в систему оплаты труда водителей и планирования, в отсутствие точного учета расхода топлива и отложенного механизма поощрения за экономию топлива и неотвратимого наказания за его перерасход.

Безразличие — первая, но не единственная причина. По крайней мере, не всегда единственная. Водители, с которыми мы разговаривали во время рейда, высказывали и другие соображения. Так, многие утверждали, что не глушат моторы лишь потому, что у них слабые аккумуляторы. «Заглушу — потом не заведу». Признавал, что проблема аккумулятора стоит весьма остро, согласиться с их доводами мы не смогли. Каждому человеку, мало-мальски смыслящему в автомобильном деле, ясно, что при работе на холостом ходу аккумулятор практически не получает подзарядки, а чаще, напротив, расходует энергию (если, конечно, это и вправь обороты холостого хода, то есть минимально возможные устойчивые). Стремясь же обеспечить зарядку аккумуляторов даже во время стоянки, водители зачастую нарушают регулировку топливной аппаратуры — и тогда вхолостую сжигается вдвое больше топлива, чем определили мы в своих подсчетах. Со всех точек зрения разумнее обеспечивать надлежащий уход за аккумуляторными батареями и поддерживать их в рабочем состоянии. Правда, это уже относится в большей мере к руководителям транспортных предприятий.

Определенная часть опрошенных нами водителей оправдывала работу двигателей на холостом ходу тем, что в системах охлаждения циркулирует обыкновенная вода вместо положенного по инструкции ТОСОЛА. «Поддерживаем нормальный тепловой режим двигателя — не гробить же машину», — так звучали их объяснения. И если против этого довода ничего не возразишь где-нибудь в Якутии, на Колыме, где морозы доходят до  $-60^{\circ}$  и тепло из остановленного двигателя улетучивается мгновенно, то при  $4^{\circ}$  мороза такие объяснения просто неуместны, потому что от  $80^{\circ}\text{C}$  до июля массивный двигатель остывает не меньше двух часов. Между тем, по данным ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог, только по управлению пассажирского транспорта Мосторгисполкома на поддержание этого самого нормального теплового режима двигателей (то есть на работу вхолостую) зимой тратится около 40 тысяч литров бензина! Только по автобусному парку! Только в Москве!

Слишком дорого обходится стране и неповоротливость Министерства химической промышленности и организаций, связанных производить и обеспечивать автомобильный транспорт незамерзающей жидкостью.

«Как мы можем экономить топливо? — теперь уже нам задали вопрос водители с двадцатилетним стажем Н. Чамычев, В. Поленко, А. Григорьев — все из элистинского грузового автотранспортного предприятия международных перевозок. — Три наши машины уже шесть дней в пути. За шесть суток двигатели не глушили ни разу. Почему? Гостиниц по трассе мало, на места в них мы не рассчитываем. Даже в пункте разгрузки нас никто не ждет.

Значит — ночуем в кабинах. Естественно — с работающими моторами, не замерзать же. Много топлива сжигается, когда в цементную столовую, где можно недорого пообедать, а это, как правило, в 5—10 километрах от трассы, на трассах почему-то одни рестораны. То же и с заправками. Вот сейчас мы едем на Болгоград и знаем, что АЗС на этой дороге редки, по большей части они в стороне от шоссе. Пока отъедешь от дороги, пока постоишь в очереди... А двигатели все молчат, а топливо все расходуется...»

Итак, еще одна весомая причина работы двигателей вхолостую — обогрев кабины. С технической точки зрения все, вроде бы, обстоит как надо: для отапливания используется тепло жидкости, окладывающей двигатель. Экономично и целесообразно. Но только во время движения автомобиля. И потому такой способ обогрева пригоден лишь для тех машин, которые совершают короткиеезды и после рабочего дня остаются в гараже.

Автомобилям, предназначенным для дальних рейсов — междугородных, межреспубликанских, международных, то есть находящихся в пути на несколько дней, а то и недель, нужен еще и специальный автомобильный отопитель кабины, не связанный с двигателем и расходующий в десятки раз меньше топлива, чем работающий вхолостую мотор. Мы не беремся предугадывать, что это за устройство. Но, вероятно, такой компактный обогреватель мог бы, кроме своего прямого назначения, решать и еще одну задачу: в холодное время года обеспечивать предпусковой разогрев двигателя. Практика мирового автомобилестроения и уровень развития отечественной электроники позволяют с достаточной уверенностью утверждать, что неразрешимой задачи тут нет. Сегодня водители вправе ждать от нашей промышленности освоения автомобилей автоматическими устройствами, обеспечивающими разогрев и пуск двигателей в назначенном часу. Принципиальных трудностей в создании таких устройств, повторяется, нет.

Трудность, вероятно, в другом — в умении и желании автотранспортников определить требования к автомобильной промышленности и в готовности Минавтотранса удовлетворить эти требования. Поскольку речь идет о сотнях тысяч литров нефтяного топлива, то решение этого вопроса не терпит отлагательства.

Прямо под окнами редакции вот уже полтора часа вхолостую работает мотор МАЗа — шофер привез материалы для ремонта дома и ждет разгрузки. Сизый дым заволакивает переулок, проникает сквозь заклеенные окна — это еще одна сторона холостого хода.

Политехнический словарь объясняет термин «холостой ход» следующим образом: «движение механизма или машины, при котором не совершается полезная работа». Иными словами, холостой ход — это показатель работы бесполезной, непродуктивной. В обстановке, когда партия призывает к дальнейшему укреплению производственной и трудовой дисциплины, когда одним из решающих факторов коммунистического строительства становится повышение производительности труда, когда в вопросах экономии невозможных видов сырья обращено самое пристальное внимание, показатель холостого хода должен быть сведен к минимуму.

П. МЕНЬШИХ,  
Ю. БАТУРИН,  
спецкоры «За рулем»

ЭКОНОМИЧНО  
БЕРЕЖЛИВО

# ТАК ЗАВОЕВЫВАЕТСЯ АВТОРИТЕТ

Логойск — небольшой городок в окрестностях Минска, точнее поселок городского типа. Это центр сельского района, на территории которого двадцать шесть колхозов и совхозов, дающих государству около 36 тысяч тонн молока, 40 миллионов яиц, 8 тысяч тонн мяса и 25 тысяч тонн картофеля в год. Из других примечательных черт можно, пожалуй, назвать такие: в районе 350 населенных пунктов, за последние два года в Логойске и ряде других мест прекратился отток населения в большие города и, более того, наметился приток.

Таков Логойский район и его центр Логойск, в котором и находится интересующий нас сельский спортивно-технический клуб ДОСААФ.

Когда я попал сюда впервые, а было это лет десять назад, тогдашний председатель райкома ДОСААФ Ю. Киселева, ветеран оборонного Общества, много сделавшая в районе, повела меня в подвал в доме, где помещался поселковый Совет, и показала крохотные классы.

— Вот, создали районный СТК, — с гордостью сказала Юлия Павловна. — Будем учить здесь мотоциклистов, автомобилистов...

Признаться, я тогда не разделил энтузиазма председателя: ну кто пойдет эти подвалы?

Но едва по району распространилась весть об открытии СТК, как от желающих заниматься не стало отбоя. Подвал сразу же оказался тесен. И тогда руководство района решило отдать клубу освободившиеся помещения одного из колхозов, который объединился с другим. Наследство досталось богатое: здание правления, мастерские, гаражи. Было где развернуться. И коллектив во главе с начальником СТК Н. Барсуковым энергично принялся за дело. Хозяйственным способом сделали капитальный ремонт. Потом взялись за классы: начинили их макетами, стенами, разрезными агрегатами. Пополнили парк учебных автомобилей и мотоциклов. Оборудовали автодром, площадку для мотоциклистов. А когда облесек предложил обучать инвалидов войны и труда — и от этого не отказались. Из месяца в месяц рос объем подготовки водителей, повышалось ее качество. А вместе с этим рос и авторитет клуба.

В июне прошлого года Юлия Павловна ушла на пенсию. Своим преемником она рекомендовала Н. Барсукова. Ни у кого не было возражений. А новым начальником СТК стал Виктор Чернух — ветеран клуба, выпускник Бело-русского института механизации и электрификации сельского хозяйства.

И вот теперь уже Виктор Викторович

с гордостью показывает мне владения клуба, рассказывает о достижениях, делится проблемами.

— Наш «основной фонд» — это люди, — говорит он. — Я не понаслышке знаю многие клубы. Не везде люди подолгу задерживаются. А там, где нет постоянных кадров, не может быть и стабильных успехов. Со дня основания у нас работают автомеханик Е. Нехайчик и старший бухгалтер М. Красуцкая; многие годы трудятся преподаватель инженер М. Писаник, мастера обучения вождению Н. Бабковский, И. Лис и другие.

В год клуб обучает 600—650 специалистов. Главным образом водителей транспортных средств всех категорий. Право же, при той множественности мелких населенных пунктов, при той территории, которую занимает район, сделать это совсем непросто. Но тут свято помнят одно правило: клуб существует для людей. И потому еще в те годы, когда о передвижных автоклассах не было и помину, в логойском СТК на базе обычного ГАЗ-52 соорудили свою «передвижку». Не первый год объезжает она район, и благодаря ей многие сотни людей смогли получить долгожданные «права».

Авторитет клуба основывается и на широких органических связях с первичными организациями ДОСААФ района, которым он оказывает постоянную шефскую помощь. Именно благодаря его поддержке появились кружки, спортивные секции и курсы в колхозе имени Ленина, в совхозах «Искра», «Ладога», в подвижной механизированной колонне № 68, в плещеницкой и юрковской средних школах, в других местах. Более того, слава логойского СТК перешагнула границы района. Передвижной класс помогает готовить водителей в соседнем Минском районе, где нет своего СТК.

Впрочем, не меньше, чем обучению, обязаны логойцы своей известностью другому начинанию: здесь делают и рассылают во все концы наглядные пособия, разрезные агрегаты.

Общеизвестна судьба списанного автомобиля: его разбирают на запчасти, а что уж никуда не годится — идет под пресс, в металломолом. В логойском СТК деталям и агрегатам дают вторую жизнь — делаю учебные пособия. И сейчас такие автомобили, разрезанные вдоль от решетки радиатора до заднего бампера, установленные на подставки, окрашенные, укомплектованные, можно увидеть не только в Белоруссии, но и в Риге, Киеве, Нукусе и даже на Сахалине — таков спрос на эту продукцию.

Заключив договоры с минскими заводами — автомобильным и мотоциклетно-велосипедным, логойцы стали получать от них некондиционные агрегаты, узлы, мотоциклы в сборе. Гудят в цехе СТК станки. Знающие, умелые люди — В. Шостак, А. Дагилевич, А. Мороз с товарищами — превращают в отличные пособия то, что еще вчера считалось заводским браком.

Подготовка кадров, деятельность мастерских — все это приносит клубу реальные и весомые доходы. А где есть доходы и есть энтузиасты — там обязательно будет и спорт.

Нынешний начальник клуба — кандидат в мастера спорта, чемпион республики по картингу. Надо ли удивляться, что при СТК работает пять спортивных секций. Самая популярная — картингистов, возглавляемая кандидатом в мастера спорта Дмитрием Самосадовым. У него две группы по 15 человек. Как раз при мне пришли на занятия школьники Иван Лихтаревич (у него уже третий спортивный разряд), Сережа Карленко, Вова Синюкович. Ребята выкатываются из бокса карты, начинают готовить их к предстоящим соревнованиям.

Есть в СТК свои мотокроссмены, автогонщики, многоборцы, стрелки. Чемпионом области по мотомногоборью стал Владимир Пальчевский, такое же звание, но по военно-прикладному многоборью завоевал Юрий Морачинский. А по итогам VIII летней Спартакиады народов СССР логойскому райкому ДОСААФ присуждено второе место в области.

Да, заметно вырос клуб, набрал вес и авторитет. И это подтвердил в беседе со мной второй секретарь райкома партии К. Усюкович.

— Если бы все общественные организации работали так же хорошо, как райком ДОСААФ и СТК, то у нас не было бы забот, — сказал Константин Николаевич. — Барсуков и Чернуху люди молодые, энергичные, любят и знают свое дело, это настоящие досаафовские вожаки. Материальный достаток сельских тружеников неуклонно возрастает, — продолжает секретарь райкома, — почти в каждом доме мотоцикл, легковой автомобиль. И мы не тревожимся о том, где учить авто- и мотолюбителей. Эти хлопоты целиком взял на себя районный СТК. С помощью клуба колхозы и совхозы обеспечены и шоферами-профессионалами. Здесь же организовано повышение их классности. Так что вклад СТК в подготовку кадров весьма заметен.

— Вместе с тем, — сказал Константин Николаевич, — клуб пока в долгу перед селом. У нас мало трактористов. Еще меньше специалистов широкого механизаторского профиля: водитель-тракторист-комбайнер. А именно такие люди сейчас особенно нужны району. Если райком ДОСААФ, СТК возьмутся за это перспективное дело, то тем самым внесут еще больший вклад в реализацию Продовольственной программы. Мы готовы оказать им посильную помощь. Полагаем, не откажут в ней и вышестоящие комитеты оборонного Общества, другие заинтересованные организации.

Этими словами секретаря райкома партии и закончим корреспонденцию.

С. АСЛЕЗОВ

Минская область,  
пгт Логойск

В ОРГАНИЗАЦИЯХ  
ДОСААФ

... — Да уж, молодежь! — мой пожилой собеседник снисходительно усмехнулся. — На готовыном растут. Чуть потруднее — хнычат. А нас вот баловать некому было, да и некогда.

Я возражал как мог, но чувствовал, что нет в моих словах (как, впрочем, и в его) чего-то конкретного. Так мы тогда и разошлись, ничего не доказав друг другу.

А вот сейчас знаю, что могу сказать своему давнему оппоненту.

Я рассказал бы ему о Саше Новаке.

Обычно начиналась Сашина биография — не отличи от других. Он родился в декабре 1959 года в районе Луговое, в ста двадцати километрах от областного Джамбула. Отец всю жизнь шоферил, и мать работала. Растили двух сыновей и двух дочерей. Жили когда потруднее, когда полегче, и всегда дружно. После восьмого класса Саша поступил в зооветеринарный техникум, здесь же в Луговом. Но не потому что рядом, а нравилась профессия. Учился, увлекался баскетболом, стрельбой. Но и мысли о шоферском деле не оставляли: с детства был уверен, что настоящий мужчина должен уметь водить автомобиль. И к лекциям в техникуме добавились занятия в районном СТК ДОСААФ.

Вспоминает Булат Ажиханов, бывший секретарь комитета комсомола техники.

— Новак, вроде бы, ничем не выделялся. Разве что исключительной скромностью. А ребята избрали его комсоргом группы. Авторитет у Саши был абсолютным. Если он говорил «надо», все понимали, что действительно надо. У нас знаете как: бывает, ребята вместо собрания в кино бегут. Ну, потом мы с ними разбираемся. А в группе комсорга Новака такого не бывало. Или вот история. Однажды Саша с товарищами решили поехать в соседний Свердловский район на родину Героя Советского Союза танкиста Сухамбаева. «Выбили» автобус, поехали, положили цветы к памятнику. Потом это в техникуме стало традицией. Я иногда думаю: почему Саша тогда затеял эту поездку? Может быть чувствовал, что скоро самому придется побывать в настоящем деле?

Из рассказа Александра Новака:

— Про войну, как все, мальчишкой много читал, фильмы смотрел. Воображал себя в самых геройских ситуациях. Слушал воспоминания ветеранов. Но реальное что-то... нет, все же не представлял. Хотя верил, что в армии последним не буду.

...Их провожали, как всегда провожают призывающих: с напутствиями, с песнями под гармошку и гитару, со слезами матерей и девушки. Стоя в неумелом строю, Саша смотрел на свою маму, Полину Валентиновну, мысленно продолжая убеждать ее, что два года срок совсем небольшой, что к лету 81-го он будет дома. И дальше все ясно: диплом есть, распределение есть, водительские права в кармане, армия еще и шоферскую практику даст. Так что все в порядке.

А Полина Валентиновна смотрела на сына и думала, что два года — это очень долго. Как он будет там, впервые далеко от дома, без ее глаз и рук?

Она не могла знать, что увидятся они гораздо раньше.

Он писал домой: «Не волнуйтесь, все идет нормально, привыкаю. Ребята у нас хорошие».

29 декабря Александру исполнилось двадцать лет. Первый раз он встречал свой день рождения не за семейным столом. Впрочем, было письмо из дома, поздравление новых товарищей с похлопываниями по плечу и разными пожеланиями. А на следующий день прозвучала команда: «По вагонам!»

## Воспитанники ДОСААФ на службе в армии

# САША НОВАК-КАВАЛЕР ОРДЕНА ЛЕНИНА



Писем от Саши не было дольше обычного. Потом стали приходить с новым номером полевой почты. Он так же сообщал, что все в порядке, писал, что здесь тепло, много цитрусовых, которые растут повсюду, прямо у дороги, так что витаминами обеспеченены отлично. Словом, волноваться нечего.

Из рассказа Александра Новака:

— Я водил БРДМ-2. Так, посмотреть, никаких особых водительских приемов нет. Но внимание — всегда на пределе. Во-первых, мины, которые могли подкараулить в любой момент, особенно в районах, где часто появлялись душманы. Во-вторых, горные дороги с серпантинами, зазевавшись — можешь угодить в пропасть. Да и двигатель на высокогорье нередко захлебывается, воздух-то разреженный. А останавливаться нельзя: душманы прятались в скалах и стерегли цель. Это их тактика, нападать из-за угла. Но мы постепенно приворовились к этой манере. Первую свою встречу с ними очень хорошо помню. Первый свист пуль. Потом привыкаешь. Было страшно?

Да, было. Душманы жестоки. Мы видели, что они делали с крестьянами, которые пошли за народной властью. А таких становилось все больше. Люди приходили к нам, например, чтобы показать, где басмачи ночью поставили мины. Отлично знали, что рискуют жизнью, а приходили. Вопреки страху, вопреки нашептываниям некоторых мулл — религия там сила немалая. И слова «интернациональный долг» обретали для нас конкретный смысл. Мы поняли, что должны помогать крестьянам убедиться, на чьей стороне правда. Ходили к ним в гости, беседовали.

Конечно, нам, мирным людям, выросшим в мирное время, совсем было не просто. Случалось, у кого-то сдавали нервы. Очень редко, но случалось. Однако большинство ребят перешагивало через страх.

Выражение «боевая готовность» надо понимать буквально — это в любой момент быть готовым к действию. И 15 июня 1980 года они тоже были готовы к этому. Особенно тут, на шоссе, в надвигающихся сумерках. Но все-таки удар, от которого вздрогнула и встала БРДМ, ведомая Новаком, был неожиданным (позже узнали — их подбили из гранатомета). Командир машины сержант Петр Берген, он, как и Саша, родом из Казахстана, сидел наверху. Крикнул в люк: «Что случилось? Поехали, Саша!» Новак попытался нажать на педаль. Нога куда-то провалилась в пустоту. Он зажег свет.

— Сначала я увидел только кровь. Еще удивился: почему не чувствую боли? Крикнул сержанту, чтобы спустился ко мне, помог наложить жгуты. Но тут душманы полезли со всех сторон...

Потом за мужество и героизм при оказании интернациональной помощи Александр Новак будет награжден орденом Ленина, а Петр Берген — орденом Красной Звезды. А пока, не зная еще о награде, Саша лежал в госпитале в жарком Таракане и мучительно думал, что написать маме. Наконец решил: «Мама, я сейчас в госпитале. Ничего страшного не случилось, ты не волнуйся. Если можешь, привезай».

Рассказывает Полина Валентиновна:

— Когда я увидела Сашу в палате, заплакала. Нет, «заплакала» — не то слово. Закричала. Подумала — почему это случилось именно с ним? Потом поняла: это могло случиться с каждым. Это судьба мужчины. Как-то успокоилась, собралась. И дала себе клятву — насколько хватит сил, все для него сделаю. Я понимала, что самое трудное у Саши, может быть, еще впереди. Был бы жив отец, он семь лет назад умер, была бы сыну мужская поддержка.

В сентябре Александр вернулся домой в Луговое.

Мне кажется, он и сам не подозревал, каким сильным окажется его характер. Приходилось не только заново учиться ходить — на протезах, приходилось заново начинать жизнь. В иных обстоятельствах в двадцать лет это очень просто. Но не в таких. Даже Полина Валентиновна опасалась — выдержит ли?

— Правду сказать, даже не знала, какой он стойкий. Хоть никогда за своих детей не краснела, а тут какой-то страх поселился в душе: вдруг пить начнет, махнет на себя рукой. А он... Знаете, как Саша на протезах учился ходить? До кровавых мозолей. И ни одной жалобы. Только когда уж совсем немоготу, снимет их, а там — кровь... Я поняла: Саша выдержит.

Он выдержал, не сломался, потому что ему хватило мужества, силы, оптимизма — это

так. Но еще и потому, что рядом была мать, близкие. Рядом оказались люди, которые помогли выстоять. Александр начал работать в родном техникуме лаборантом и поступил снова учиться — на заочное отделение бухгалтерского факультета. Его избрали членом райкома комсомола, приняли кандидатом в партию. Появился коллектив, появилась цель.

А еще в его жизнь вошла Таня, которая училась в том же техникуме. И сегодня, когда семья собирается за одним столом, рядом с Сашей сидят жена и дочка Наташа, очень похожая на отца белокурыми кудрями и улыбкой.

Иногда в гости заезжают друзья, с которыми он служил, с которыми дружба у него солдатская, особая.

В свои двадцать четыре года Александр Новак стал в родных местах человеком знаменитым. Не только в Луговом и в районе — во всей Джамбулской области. Он представлял ее на XIX съезде комсомола и на IX съезде ДОСААФ, награжден почетным знаком ДОСААФ и знаком ЦК ВЛКСМ «Воинская доблесть». А посыпали его в Москву не просто в силу прошлых заслуг: свое право быть делегатом двух этих крупных форумов он заслужил и своей сегодняшней общественной работой, своим нынешним авторитетом.

Говорит председатель луговского райкома ДОСААФ Жолдыбай Ахметов:

— В районе много делается для патриотического воспитания молодежи, идет большая интернациональная работа. С одной стороны, это вызвано требованиями дня, международной обстановки, с другой — тем, что у нас живут люди многих национальностей: казахи и русские, немцы и греки, уйгуры и чеченцы — всего более двадцати. Часто проходят вечера для допризывников, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, с матерями и вдовами тех, кто погиб на фронте. И Александр Новак никогда не отказывается выступить перед ребятами. Слушают его с огромным вниманием, а ведь он лишь немногим старше тех, кто сидит в зале. Он рассказывает о службе в армии, которая завтра начнется для этих парней. Его подвиг не отделен от них дистанцией лет, а сегодняшняя жизнь — у всех на глазах. Нельзя переоценить силу примера, который он подает.

...Мы стоим с Александром у калитки дома, где живет его мама с сестрой и братом (у Саши с семьей сейчас своя квартира в новом доме). Щуримся на теплое еще в ноябре здешнее солнце и говорим о том, что скоро у него сессия в джамбулском гидромелиоративно-строительном институте, где он заочно учится на втором курсе экономического факультета. О том, что надо переделывать на ручное управление ГАЗ-69, который он получил с помощью обкома ДОСААФ (пока ездит на «Запорожце»). О том, что работа лаборанта, его слова, «не мужская» и после сессии надо будет поискать другую, по институтской специальности. Еще мы говорим слова, обычные при прощании.

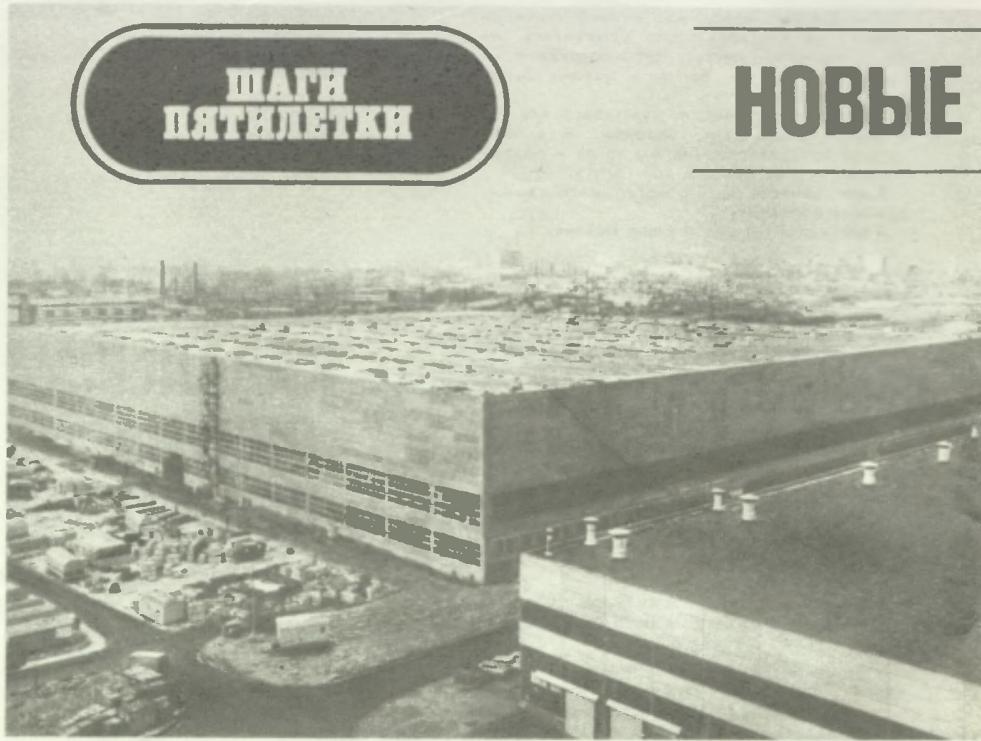
А мне хочется сказать ему совсем другие слова: спасибо тебе, Саша, что своей жизнью именно так отвечаешь тем, кто вздыхает по поводу «нынешней молодежи». Спасибо маме твоей, за то что понимает: «это судьба мужчины». Спасибо Тане за то, что родила тебе Наташку, очень похожую на тебя. Спасибо каждому из тех, кто помог мне узнать тебя...

Ничего этого я тогда не сказал. Но если кто-нибудь спросит меня сейчас: «Ну, что же теперь новые молодые?», я расскажу о Саше Новаке.

В. СТАРЧЕВСКИЙ,  
спецкор «За рулем»

Джамбулская область, с. Луговое

## ПАГИ ПЯТИЛЕТКИ



«Читал, что Политбюро ЦК КПСС одобрило предложения Совета Министров СССР о создании на АЗЛК производства принципиально нового характера, — пишет в редакцию Н. Ляшко из Тюмени. — Сообщите, пожалуйста, подробности». Ему вторит водитель П. Чаусов из Воронежа. «С интересом ознакомился в «Правде» с выступлением члена Политбюро ЦК КПСС, Председателя Совета Министров СССР Н. А. Тихонова на встрече с коллективом АЗЛК 13 сентября 1983 года. Хотелось бы знать, что уже сделано для подготовки производства долгожданной модели. Таких писем в редакционной почте немало.

Как идет реконструкция, в чем ее принципиальная новизна, когда она завершится и начнется выпуск нового «Москвича» — вот лейтмотив таких писем. Чтобы дать на них ответ, мы пригласили выступить на страницах журнала заместителя генерального директора объединения «Москвич» по развитию В. СОКОЛОВА.

Научно-технический прогресс неуклонно набирает темпы. Что было хорошо вчера, уже не устраивает сегодня. И если мы стремимся к совершенствованию экономики, переводу ее на интенсивный путь развития, то должны ускоренно повышать технический уровень производства, внедрять прогрессивную технику и технологию. Такова стратегическая постановка задачи для любой отрасли народного хозяйства, а для автомобилестроения в особенности.

Те рубежи, на которые совсем недавно вышла технология массового автомобильного производства, — теперь пройденный этап. У потребителя стали иными запросы. Он не удовлетворяется одной моделью. Ему нужен широкий ассортимент, который может быть быстро пересмотрен, приспособлен к изменявшимся условиям, представлениям и вкусам, обогащен новыми потребительскими свойствами. Такова в общем виде

Новый прессовый корпус АЗЛК на площадке № 2. Его пусковой комплекс будет введен в эксплуатацию в 1985 году.

картина, которая сложилась в мировом автомобилестроении.

Чтобы идти в ногу со временем, недостаточно создать новую модель автомобиля, пусть лучшую, чем ее предшественница. Недостаточно вложить деньги в реконструкцию и расширение производства. Через семь-восемь лет, когда выпуск новой машины достигнет проектного уровня, она уже устаревает. Дорогостоящий и трудоемкий цикл придется повторять.

Современный уровень технологии позволяет пойти при освоении изделий массового спроса другим путем. Я имею в виду гибкие технологические системы. Они открывают возможности быстро перестраивать производство и благодаря этому непрерывно совершенствовать выпускаемые автомобили и одновременно держать на конвейерах достаточно широкий набор модификаций, разумеется, при условии, что они построены по одинаковым конструкторским принципам, традиционным для данного семейства.

Гибкие производственные системы основаны на применении в технологических линиях роботов, автоматизированных управляющих комплексов, оснащенных ЭВМ, на возможности кардинального изменения структуры и организации производства. Весь этот роботоэлектронный организм нуждается для бесперебойного функционирования в значительно меньшем, чем при традиционном производстве, числе рабочих, операторов, наладчиков. Это большой плюс. Однако следует иметь в виду, что одновременно резко возрастают требования к квалификации, профессиональному уровню персонала, обслуживающего эти системы. В то же время требуется, что-

# «МОСКВИЧИ» И ГИБКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

бы объект производства, в данном случае автомобиль, был сконструирован с учетом наивыгоднейшего использования возможностей гибких систем, иными словами, конструкция его должна быть технологичной. Главное, конечно, остается за людьми — они составляют программу, исходные данные, вводят те или иные ограничения и условия, определяющие особенности конструкции.

Бот такой всесторонне насыщенный работами, ЭВМ, автоматизированными устройствами комплекс и может обеспечить разнообразие одновременно выпускаемых моделей и модификаций, быстро их сменяемость (за два-три года вместо семи-восьми лет), повышение качества изготовления и потребительских свойств, снижение числа работающих и сокращение затрат на производство.

Такие гибкие производственные комплексы в условиях массового выпуска продукции в нашем народном хозяйстве еще не применялись. И переход к ним не просто повышение технического уровня производства, а выход его на качественно новый этап. И первый опыт, естественно, приобретает особую важность.

Объектом внедрения гибкой производственной системы наши плановые органы сочли целесообразным избрать одно из предприятий автомобилестроения. Это не случайно. Автомобильная промышленность всегда была стимулатором развития смежных отраслей — станкостроения, металлургии, химии, поскольку автомобиль выпускается в массовых масштабах и к нему предъявляются высокие качественные требования.

Выбор пал на автомобильный завод имени Ленинского комсомола по ряду причин. За почти полтора десятка лет, отделяющих нас от последней реконструкции предприятия, основное оборудование морально и физически устарело. Чтобы поддержать его производительность на необходимом уровне и обеспечить приемлемое качество деталей, требуются большие расходы, не отвечает современным требованиям степень автоматизации производства, значительны затраты труда рабочих. Кроме того, АЗЛК, расположенный в черте нашей столицы, не может рассчитывать на приток рабочей силы, на существенное расширение площадей. Его производства не должны отрицательно влиять на экологический баланс города.

Но самое важное обстоятельство — коллектив завода имеет давние традиции, он заинтересован в восстановлении доброй репутации своих машин и в силу этого морально готов осваивать новую для него, передовую технологию. Надо сказать, что это освоение, как любой первый шаг, сложно и трудно. В столице же рядом многочисленные НИИ, предприятия станкостроения, электроники, других отраслей, а когда партнеры близко, с ними проще решать малоизученные проблемы.

Программа реконструкции АЗЛК для перевода его на гибкую производственную

систему требует немалых средств. В связи с этим мы, планируя реконструкцию, прежде всего позаботились о рациональном распределении капиталовложений по годам, с тем чтобы в текущей пятилетке выполнить только те работы, которые позволили бы в 1986 году начать серийный выпуск новой модели, а в будущей пятилетке — развить мощности и освоить их.

Есть еще одна деталь: параллельно с развитием основного производства, и даже опережая его, должна быть осуществлена коренная реконструкция вспомогательных мощностей завода: станкостроительных, инструментальных, экспериментальных.

В целях использования передового зарубежного опыта в разработке современной технологии и организации производства и сотрудничеству привлечены некоторые зарубежные предприятия, в частности французская государственная фирма «Рено».

Объект нового производства — базовая модель «Москвич-2141». Это машина отечественной конструкции, достаточно хорошо отвечающая условиям эксплуатации в нашей стране, а также международным нормам и требованиям. «Москвич-2141» станет основой для многочисленных модификаций, которые, благодаря богатым возможностям гибкой производственной системы, будут постоянно обновляться.

Новый автомобиль по действующему в нашей стране типажу относится к третьей группе малого класса, получающей все большее распространение в мире. Он занимает промежуточное положение между «Жигулями» и «Волгой». В соответствии с современными тенденциями размеры салона будущей нашей машины близки к «волговским», а масса примерно та же, что у «Москвича-2140».

Сегодня конструкция новой модели определена. Опытные образцы «Москвича-2141» в конце 1982 года прошли государственные испытания, и автомобиль рекомендован к серийному производству. По вполне понятным причинам сообщать подробности устройства этой модели и ее данные пока преждевременно. Отметчу лишь, что она имеет передние ведущие колеса, продольно расположенный силовой агрегат, несущий пятиместный двухобъемный кузов.

Подробно познакомить с новой машиной всех интересующихся мы сможем не раньше, чем будет подготовлено ее серийное производство. А наступление этого события сейчас определяется темпами сооружения нового корпуса механосборочных цехов.

Когда в 1969—1972 гг. шла реконструкция АЗЛК, то невдалеке от старой его территории вырос новый комплекс кузовного и сборочного производства, объединенных в общий главный корпус завода. На этой же площадке (мы называем ее «площадка № 2») уже сооружен новый прессовый корпус, в котором ведется монтаж оборудования, и начато строительство нового корпуса механосборочных цехов.



Монтируется автоматическая прессовая линия «Эрфурт» (ГДР) в строящемся прессовом корпусе.

В филиале АЗЛК в г. Кинешме мы наметили построить большой корпус, где разместятся кузница и цех цветного литья. Одновременно реконструируем еще один свой филиал — завод радиаторов в Лихославле. Старая территория АЗЛК в Москве будет использоваться в основном для выпуска запасных частей к снимаемым с производства моделям, а также для развития вспомогательных производств. Нынешняя реконструкция завода означает сооружение и реконструкцию почти таких же по суммарной производственной площади корпусов, как выросшие в свое время на площадке № 2.

Как идет выполнение этой программы? В прессовом корпусе, повторяю, уже монтируется новое современное оборудование. Оно сделано на заводах ГДР, ЧССР, ПНР, а также на отечественных предприятиях. В будущем году нам предстоит ввести в эксплуатацию пусковой комплекс этого корпуса.

Высокими темпами идет возведение механосборочного комплекса, где будут изготавливать и собирать узлы и подвески колес и трансмиссии новой машины.

В основном корпусе кузовного и сборочного производства мы совершим предусмотренную реконструкцией перепланировку, проведем необходимые работы в Кинешме и Лихославле с таким расчетом, чтобы в одиннадцатой пятилетке освоить примерно половину общих капиталовложений.

Переход на новую модель пройдет поэтапно, без остановки производства. В одиннадцатой пятилетке предусмотрено постоянно наращивать производственные мощности, осваивать широкий ассортимент моделей и модификаций различного назначения. Постепенно планируется свернуть выпуск автомобилей семейства «2140» с одновременным наращиванием производства машин семейства «2141» таким образом, чтобы к 1990 году выйти на проектную мощность — 160 тысяч автомобилей в год.



50 лет назад,  
16 апреля  
1934 года,  
постановлением  
ЦИК СССР  
было учреждено

звание  
Героя Советского Союза

## УДОСТОЕН ПЕРВЫМ

«Сегодня самолет под управлением летчика Ляпидевского прилетел в лагерь Шмидта и благополучно вывел из него на Узлен всех женщин и детей», — сообщили газеты и радио в пятницу утро 5 марта 1934 года. Так мы, слушатели курсов тренеров при московском институте физической культуры, впервые услышали Фамилию человека, который впоследствии много сделал для развития автомотоспорта в стране. А позже мне довелось и познакомиться с Анатолием Васильевичем Ляпидевским.

В то время имена пилотов-полярников были окружены ореолом всенародной любви. И нам казалось, что человек, победивший туманы, пургу, неизмеримые пространства Арктики и капризы ледяного Чукотского моря, ставший первым Героем Советского Союза, не может думать ни о чем ином, кроме воздушной стихии. Оказалось — может! Так случилось, что то время было переломным в отношении к моторным видам спорта. Одним из первых Анатолий Васильевич понял и оценил их значение в подготовке водителей высшей квалификации, необходимых Красной Армии. С присущей ему страстью выступил на страницах «Правды», а затем журнала «За рулем» с призывом развивать эти виды спорта, изменить взгляды на пути и методы подготовки спортсменов и специалистов, связывая это с оборонными заботами страны.

При этом он сам активно помогал в организации соревнований, участвовал в их судействе. Наше знакомство, о котором я уже упомянула, состоялось 30 сентября 1937 года. Анатолий Васильевич был главным судьей всесоюзных соревнований, я — одной из 75 участников. Те соревнования сложились для меня удачно: на мотоцикле ИЖ-7 я установила три всесоюзных рекорда и получила награду из рук Ляпидевского.

Позже нас, группу тренеров, в которой были такие известные спортсмены, как Е. Грингаут, А. Новиков, Ю. Гофман, В. Жемарин, Л. Свиридова, направили работать в разные спортивные общества, и мы еще много раз встречались с Ляпидевским.

Много лет спустя Анатолий Васильевич возглавил новое движение — стал председателем Центрального клуба автомототуристов. И делу патриотического воспитания советских людей, основанного на познании родной страны, он отдавался столь же самоизвестно.

И. ВЛАДИМИРОВА,  
мастер спорта СССР,  
член президиума совета  
ветеранов автомотоспорта

г. Москва

Послесловие редакции

А. В. Ляпидевского мы знаем как кавалера Золотой Звезды № 1. Вместе с ним, одним из высокого звания Героя были удостоены шесть его товарищей-летчиков, участвовавших в спасении членов экипажей. Когда же грянула война, за беспримерное мужество и отвагу, проявленные на ее фронтах, свыше 11,5 тысячи человек были награждены Золотой Звездой Героя. Оборонное Общество — ДОСААФ СССР гордится тем, что среди тех, кто в разные годы много сил отдал патриотической работе, возглавляя ЦК ДОСААФ или участвовал в его деятельности, были трижды Герои Советского Союза А. Покрышкин и И. Кожедуб, дважды Герои Советского Союза Д. Лелюшенко, А. Шмидт, Герои Советского Союза А. Гетман, Н. Попова, Л. Тихманов, недавно ушедшая из жизни М. Чечнева, многие другие.

Советскому автомобилестроению — 60 лет

## КОНСТРУКТОР ПЕРВЫХ АМО

Мы уже давно привыкли к разделению труда в инженерном деле. Проектирование автомобиля, расчеты деталей на прочность или износ, испытания, разработка технологии, создание оснастки — за всем этим разные группы специалистов. И в то же время никогда не станут анахронизмом настоящие инженеры широкого профиля. Леонардо да Винчи всегда желанны в любой отрасли.

Когда началась первая мировая война, для русской армии у частных владельцев были реквизированы тысячи автомобилей. Кроме того, десятки тысяч машин пришлось ввезти для военных нужд из Франции, Англии, США, Италии. Как ремонтировать эти экипажи трехсот пятнадцати марок, как их эксплуатировать, как обеспечивать запчастями? Решить эти вопросы могли только специалисты-универсалы, которых пришлось срочно искать среди малочисленных знатоков автомобильного дела.

Одним из них был Евгений Иванович Важинский. Он окончил киевский политехнический, он, скорее всего, и не помышлял о военной карьере, но начавшаяся война заставила молодого человека сменить в 1915 году инженерскую фуражку на офицерскую.

Малограммовые армейские водители вынуждали подчиненных, бедарийных инженеров завозили шины для «рене» туда, где были одни пятитонные «плаккарды», механики даже не всегда умели пользоваться штангенциркулем. В таких условиях Важинскому пришлось постигать тонкости автомобильного дела. В 1916 году после тяжелого ранения он стал инвалидом. С 1917 года Важинский — начальник авторемонтных мастерских в Симферополе, через его руки проходят сотни машин: нужно отлить поршень, нарезать зубчатку для коробки скоростей, придумать, чем заменить на «Остине» разбитый осколком рулевой механизм. Он научился держать в голове массу сведений по конструкции узлов, размерам деталей, их материалам, быстро ориентировался в том, с какой модели нужная деталь может подойти без переделки, а какая — с минимальной обработкой. Авторемонтная мастерская стала для него высшей школой практического инженерного искусства.

Многие бывшие офицеры после революции покинули родину. Евгений Иванович с другим остался верен России.

Из Симферополя Важинский попал в Москву. Его принял конструктором в технический отдел завода АМО, который тогда ремонтировал автомобили. Здесь Евгений Иванович почувствовал себя как рыба в воде. На АМО шла подготовка к выпуску грузовиков модели «Ф15». Надо было переработать и уточнить «финотские» чертежи, очень небрежно сделанные, с многими размерами без допусков. Допуски, их назначение, классы точности для многих специалистов наших заводов тогда казались почти черной магией. Важинский самостоятельно разработал систему посадок для АМО-Ф15. Потом пришлось заниматься инвентаризацией и аттестацией всех имевшихся на заводе технологических приспособлений и кондукторов. И еще — спроектировать снабженный упругой муфтой вал, соединяющий спеление с коробкой передач, разработать самые разные приспособления для обработки деталей.

В 1927 году Важинского назначили на должность главного конструктора. Еще студентом, проходя по Фундуклеевской улице, он засматривался на вывески автомобильного магазина А. И. Гомберга — «Форд и Уайт». Сколько машин этих марок, изувеченных, ржавых, полуразобранных, попадало он в симферопольских мастерских и на АМО! И вот теперь он главный конструктор — пора повернуться от ремонта

ВАЖИНСКИЙ  
Е. И.  
(1889 —  
1938 гг.)



Один из главных конструкторов советских автомобильных заводов в предвоенный период. Принимал активное участие в проектировании и доводке автомобилей АМО-Ф15, ЗИС-5, ЗИС-6, ЗИС-101. Главный конструктор завода АМО (позже ЗИС) с 1927 по 1938 гг.

к созданию новой техники. Но через нее дойдет нескоро. Прежде чем постремится проектировать современный ЗИС-101, нужно «благодородить» изрядно устаревший АМО-Ф15. На этом этапе предел мечтаний — усиленный задний мост, одна из ступеней модернизации первой модели АМО.

Кончились 20-е годы. Для периода советского автомобилестроения начался период реконструкции: новый завод для новой машины. Вместе с современным стапочным оборудованием за рубежом были приобретены чертежи и технология 2,5-тонного грузовика «Аутокар». Пока шло строительство новых цехов, его под маркой АМО-2 собирали из импортных деталей. Но «американец» оказался не совсем удобным в производстве. И Важинскому пришлось взяться за очень нужную, хотя и кошмарную работу — перевод всех размеров из дюймов в миллиметры. И внести в заморскую конструкцию усовершенствования, продиктованные опытом эксплуатации автомобилей в наших условиях. Так родился АМО-3, выпуск которого начался в октябре 1931 года.

Позднее под руководством Важинского были пересмотрены почти все узлы АМО-3. Машина расширяла достаточные запасы прочности, чтобы везти не 2,5, а 3 тонны груза. Поэтому у нее реконструировали коробку передач и карданный вал, заменили неудобный в то время гидравлический привод передних тормозов механический, перешли на радиатор увеличенной ёмкости, модернизировали кабину, усилили грузовую платформу, повысили мощность двигателя, ввели множество других, побочных, но полезных новшеств. Во многом благодаря широкой инженерной труда Важинского заурядный и глебный крепостной кондуктор АМО-3 был превращен в прекрасный грузовик ЗИС-5, не склонный к производству три десятка лет.

О Евгении Ивановиче тепло вспоминали все, кому довелось с ним работать. Презентуем слово Н. Королеву, ветерану завода: «Квалифицированный специалист, требовательный к себе и людям, он вечно отдавался работе. Ценны его качества: была оперативность в решении производственных вопросов, а в те годы, когда сдавались первые отечественные автомобили, таких вопросов возникало особенно много».

Сегодня, отдавая дань уважения тем, кто создавал новую отрасль специалистической промышленности, мы вспоминаем в лицу конструктором первых советских автомобилей Евгения Ивановича Важинского.

С. МАРЬИН

## МАЗам — ВЫСШУЮ КАТЕГОРИЮ КАЧЕСТВА

Государственная комиссия присвоила Знак качества серийным моделям минского автозавода. Седельные тягачи МАЗ-5429, МАЗ-5430, МАЗ-504В («За рулем», № 5), полуприцепы МАЗ-9397, МАЗ-93971, шасси прицепа МАЗ-8025 аттестованы на высшую категорию качества повторно. Впервые удостоены ее недавно освоенные седельные тягачи МАЗ-6422 («За рулем», № 4) и МАЗ-5432 («За рулем», № 9), а также полуприцеп-контейнеровоз МАЗ-9389, прицепы МАЗ-8111 и МАЗ-8114 к легковым автомобилям.

Повышенная качество и надежность машин, выпускавшихся уже в течение ряда лет, завод постепенно наращивает производство грузовиков нового семейства. Их отличают более высокая производительность и экономичность, современный внешний вид, удобство управления и обслуживания.



Седельный тягач МАЗ-6422 с полуприцепом МАЗ-9398.  
Фото А. Елисеева

## «ИНТЕГРАЛЫ» С МАРКОЙ «САЛЬВО»

Почти два десятилетия таллинское предприятие «Сальво» выпускает шлемы для мотоциклистов, постоянно обновляя их ассортимент. Сегодня в его производственной программе два шлема.

Одна модель — традиционной конструкции. Она называется МА.55.12, ее розничная цена — 15 рублей 50 копеек. Последняя модель — МЕ.60.22 относится к популярному ныне типу «Интеграл». Купол этого шлема и прозрачное, откидывающееся наперх забрало — из ударопрочного поликарбоната. Изнутри — слой эластичного пенополистирола, поглощающего толчки и вибрации. Масса «Интеграла» — 1200 г, цена — 62 рубля.

Специалисты «Сальво» уже создали образцы более совершенной разновидности «Интеграла» — с вентиляцией и многопозиционным фиксатором положения забрала.

## СТЕКЛО ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

Интересные новинки, освоенные или подготовленные к выпуску нашей промышленностью, демонстрировались на выставке «Стекло-83», проходившей на ВДНХ СССР. Среди них теплопоглощающие стекла для легковых автомобилей ВАЗ-2107 и перспективной модели ВАЗ-2108: трехслойные безопасные — лобовые, закаленные — для боковых и задних окон. Стекла голубоватого цвета обеспечивают 40-процентное поглощение тепловой энергии, что значительно облегчает длительные поездки в летнее время. Другое достоинство новых стекол — уменьшенная толщина (в частно-



На выставке «Стекло-83».

Фото В. Князева

сти, боковых — с 5 до 4 мм). При большой площади остекления это дает заметное снижение их массы. Боковые стекла для ВАЗ-2108 выполнены гнутыми (радиус кривизны — 1400 мм). Они гораздо лучше вписываются в современную форму кузова и, кроме того, позволяют сделать двери более тонкими, что несколько увеличивает ширину салона на уровне плеч пассажиров. На выставке демонстрировались как отдельные детали, так и автомобиль ВАЗ-2107 с новыми теплопоглощающими стеклами. Другие экспонаты — задние стекла с силикатно-серебряными элементами для электроборгрева, матированые стекла для санитарных автобусов РАФ, зеркала заднего вида с алюминиевым отражающим слоем. Для тракторов чебоксарского завода, работающих на Сенере, предназначены специальные пакеты из двух листов стекла, соединенных металлической рамкой. Расстояние между ними от 9 до 18 мм. Воздух, заключенный в пакете, осушается гранулированным влагопоглотителем. Помимо улучшенной теплоизоляции, стеклопакеты существенно снижают уровень шума в кабине. Новые качества и возможности экспонировавшихся стекол убеждают, что они играют все более заметную роль и в улучшении внешнего вида автомобилей, и в повышении их комфортабельности и безопасности.

## «РИГА — 2010»



Рижский мотозавод «Саржана Зиннинген» в течение ряда лет выпускает кроссовые машины класса 50 см<sup>3</sup> для тренировок и соревнований подростков 12—16 лет. На них проводятся немало спортивных встреч, в том числе первенство СССР среди ЮЮСШ. С этого года предприятие приступает к производству нового кроссового мотоцикла «Рига-2010». Эта спортивная машина унифицирована по ряду узлов с дорожным мотоциклом РМЗ-2.122-01 («Рига-22»). У нее отличающиеся от соответствующих узлов дорожной модели рама, глушитель, гидравлическая передняя вилка и амортизаторы, переднее колесо увеличенного диаметра и ножное переключение передач.

Л. ПОПОВА,  
инженер

г. Рига

## НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

## МУЗЕЙ НА СТОЛЕ

С целым этапом развития автомобильной и бронетанковой техники можно было ознакомиться на выставке, проведенной московской областной федерацией историко-технического стендо-моделизма.

Модели-копии, выполненные в разном масштабе, с большой степенью точности воспроизводят образцы отечественной и зарубежной техники. Особый интерес вызывала тематическая коллекция ленинградца Вячеслава Смирнова, в которую входил труженик фронтовых дорог автомобиль ЗИС-5. Этой коллекции было присуждено первое место.

Федерация занимается военно-патриотическим воспитанием молодежи, историей советской техники и ее пропагандой, развитием технического творчества. Она ведет свою работу на базе московского областного спортивно-технического клуба моделизма ДОСААФ (143952, Московская область, г. Реутов-5, ул. Котовского, 11).

## СКОРО ПРЕМЬЕРА

В начале сентября в окрестностях Каунаса пройдут первые всесоюзные соревнования на специальных кроссовых автомобилях багги нового класса — 12-го. Эти машины можно целиком построить из агрегатов, узлов и деталей отработавших свое грузовиков ГАЗ-51 и ГАЗ-52, имеющихся в автохозяйствах, гаражах колхозов, автомотоклубах ДОСААФ.

Утверждены дополнительные технические требования, которыми следует руководствоваться при создании багги такого типа. В частности, можно использовать только ходовую часть грузовиков указанных моделей с сохранением колесной базы. Разрешается применение любых автомобильных шин, в том числе арочных. Для каркаса безопасности используются стальные бесшовные трубы диаметром 57 мм с толщиной стенок 3 мм. Сиденье должно быть анатомического типа с подголовником (от легковых автомобилей или от МАЗа, КамАЗа). Обязательны ремни безопасности и два углекислотных огнетушителя. Нельзя изменять точки крепления рессор.

Багги 12-го класса помогут вовлечь в автоспорт водителей грузовиков.

В. ЕГОРОВ,  
мастер спорта



# В ПУТЕШЕСТВИИ НЕТ МЕЛОЧЕЙ

## Десять советов женщинам-автомобилистам

Отпуск у нас один в году, и провести его хочется так, чтобы хозяйственныe заботы не заслонили многообразных впечатлений автомобильного путешествия. Мы уже привыкли: бытовые хлопоты ложатся в основном на плечи женщин, даже если у них инженерные дипломы и учёные степени. И тем не менее мы не променяли отпуск на колесах на путевку в дом отдыха с наилучшей репутацией.

Помнится, две наши семьи впервые договорились о совместной поездке. Каждая в отдельности считала себя бывальми путешественниками, и то, что брать с собой, казалось нам очевидным. Но на первой же стоянке выяснилось, что у нас два стола, две надувные лодки, четыре сковороды, четыре большие кастрюли и два волейбольных мяча. Так мы поняли, что путевой коллекция начинается с общего списка вещей.

Но реальные вещи, подобранные по самому лучшему списку, сами не лягут в машины так, как хотелось бы.

Ценность любой вещи повышается, если она под рукой. Чистую одежду и белье упаковываем в небольшой чемодан; спортивную и теплую одежду — в рюкзак, который держим в салоне: ведь всегда погода может измениться, вечером похолодает, а рваться в темноте в поисках свитера или куртки не очень приятно, особенно под дождем.

Есть у нас «дежурная сумка». В ней минимум продуктов для общего очередного «перекуса» в дороге, кемпинге или гостинице, кружки, миски, соль, сахар, фрукты, полотенце для посуды, спички и прочая кухонная мелочь.

Продукты, предназначенные для расходования на длительной стоянке, располагаются у нас в багажнике в специальном органитовом ящике с отсеками. В одном отсеке — вся бакалея, часть консервов, банка со сливочным маслом, залитым соленой водой, в другом — овощи. На обратном пути этот ящик заполняется дарами природы из леса или с базара.

В одну из наших первых поездок мы, как водится, запаслись бакалейными продуктами и прямо в магазинной бумагой упаковке, а не в полиэтиленовых пакетах положили их в картонную коробку. Только почему это наши мужчины стали кривиться, попробовав, казалось бы, такую вкусную лапшу с мясом? Оказывается, кроме съедобных продуктов в ней находился... бензин, хотя и в ничтожном, но достаточном количестве, чтобы свести на нет все наши кулинарные старания. Бензином пахло все: чай, сахар, печенье, крупа и даже соль. Теперь мы знаем, что кулинарное искусство бессильно против бензина.

Но не только бензина следует опасаться, а всего, что хранится в замкну-

тых емкостях, например моторного и подсолнечного масла, варенья и даже чистой воды. В поездку на север мы запаслись аэрозольными баллончиками с «Тайгой» — жидкостью от комаров. Эффект от этого средства проявился совсем не так, как хотелось бы: один из баллончиков случайно излил свое содержимое на расположавшийся рядом чемодан и начисто растворил его крышку. «Тайга» оказалась опаснее комаров. Но виноваты в этом мы были сами, предоставив баллончику свободно перемещаться по багажнику.

Неоднократно у нас вылетали пробки из бутылок с квасом, который, как струя из огнетушителя, обильно покрывал рыжей пеной чистые брюки и выстиранные чехлы сидений. Эти уроки не прошли даром. Чтобы бутылки не катились по салону, мы установили в нем «пию» — секцию из тарного пластмассового ящика для бутылок. В «Запорожце», например, эта секция крепится перед рычагом переключения передач. Это очень удобно.

Всякое перемещение бывающих предметов мы стараемся исключить, а полиэтиленовые пакеты — хорошая страховка от распространения содержимого различных сосудов. Кстати, не мешает ограничить перемещение по салону и других вещей. Хорошую службу здесь могут сослужить резиновый жгут или задние ремни безопасности. Раньше в наших поездках сидящий на заднем сиденье большую часть своего времени тратил на борьбу с валившимися на него рюкзаками, пакетами, свернутыми матрацами и т. д. Теперь все эти пожитки, усмиренные, спокойно едут, пристегнутые ремнем. Так что ремни помогают не только при аварии.

Укладывать вещи на стоянках мы предпочитаем сами. Если в это дело вмешиваются мужчины, то при очередном привале начинается: «где моя майка?», «никто не видел мыльницу?», «у кого ножницы?» и т. д. Словом, и в маленькой машине можно устроить большой беспорядок. Кроме того, потеря вещи — это не всегда ее пропажа, но всегда — потеря времени.

Да и бесследные пропажи при беспорядке случаются чаще. На одной из стоянок мы долго и безрезультатно обшаривали окрестность в поисках сапога. Один сапог — не пара, что толку его возить, и мы,ничтоже сумнящиеся, поставили его на пепел, сфотографировали на память и уехали. Потерянный сапог нашелся, когда расстояние до его собрата измерялось доброй сотней километров. Оказывается, кто-то из экипажа затолкал его в дальний угол багажника. Поскольку в тех краях сапоги — предмет первой необходимости, в оставшихся сапогах пришлось ходить по очереди, так как купить другие не удалось. Мораль первая: проще найти у себя, чем в магазине. Мораль вторая: выброшенная вещь может вскоре потребоваться.

И еще одна потеря обернулась для нас приобретением опыта. Уронили термос. Колба — вдребезги, а красивую металлическую оболочку выкинуть жалко. Неожиданно она оказалась удобным мусоросборником — не надо стало ходить с каждым огрызком к вы-

рытой для мусора яме. Теперь мы всегда устраиваем какой-нибудь временный мусоросборник.

Еда в пути — дело серьезное. Голодный водитель — источник повышенной опасности. При этом готовка должна быть своевременной и отнимать как можно меньше времени.

Эта бензиновая плита нам понравилась сразу, и мы купили ее перед очедной поездкой. Первый раз наши мужчины что-то долго возились с ней, и в конце концов дело наладилось, правда, каждый раз мы просили кого-нибудь из них разжечь плиту. Однажды весь мужской состав рано утром ушел на рыбалку. Время шло к обеду, и пора было приступить к его приготовлению. Но тщетно мы пытались извлечь из плиты необходимое тепло: она то горела смрадным, коптящим пламенем, то гасла. Вернувшись, голодные мужчины застали нас таких же раздраженных у холодного очага. Этот случай показал, что бытовой техникой должны овладеть все.

Самые лучшие часы для езды — утренние: солнце ласковое, машин мало. При полуденнем солнце приятнее купаться или отдыхать в тени, чем жариться на раскаленном шоссе. Поэтому при ночевках в пути мы все собираем и готовим с вечера, а утром — встали, умылись, наскоро перекусили и поехали!

Солнце клонится к горизонту, пора искать место для ночевки. Это иногда непросто: километр пробегает за километром, а стать негде. Наконец вот оно, удобное местечко на опушке, в стороне от дороги. Сейчас сварим суп, кашу, вскипятим чай! Но.. наш бочонок с водой оказывается пуст, а колонки или хотя бы ручья поблизости нет. Запас воды нужен при путешествии не только по пустыне.

Ночью будто бы кто-то чавкал вблизи палатки. Утром увидели, что оставленные на земле в закрытой кастрюле котлеты съедены, а в другой кастрюле манная каша обильно сдобрана муравьями. С тех пор всю еду на стоянках мы держим на верхнем багажнике. Не создавайте ненужного соблазна для братьев наших меньших.

Однажды маневрирование машины закончилось поломкой выхлопной трубы. Пока мужчины сокрушались и перебирали возможные технические варианты ремонта, мы приготовили обед, и это оказалось выходом из положения: освободившаяся консервная банка стала как раз тем материалом, из которого было просто сделать соединительный бандаж. Как видно, хороший обед помогает выйти из трудного положения.

И последнее, только женщинам, по секрету. Не раз говорилось и писалось, что мужчин надо беречь. А они — народ беспокойный. Соберутся в стороне одни, и глядишь — уже чем-то отравились на долгие часы. Поэтому в путешествии не оставляйте мужчин без присмотра, старайтесь занять их делом.

Л. ЛЮБАВИНА,  
Н. ЕРМОЛАЕВА,  
автотуристы

ТУРИЗМ

# Кто хозяин у ТОСОЛА?

Вопрос, вынесенный в заголовок, надо толковать в широком смысле, не в том, у кого он есть, тот, значит, и хозяин. Иначе хозяином можно было бы назвать и автолюбителя, кому, конечно, удалось завладеть им, пусть и помявшись слово магазинам. Если сказать еще несколько слов об автолюбите, то надо отметить, что он, заполучив вожделенные 10 литров этого антифриза, тут же спешит... избавиться от них. Нет, он не сбывает ТОСОЛ первому встречному. Автолюбитель, как это предписывает ему инструкция по эксплуатации машины, сливает из двигателя старый антифриз и заливает только что купленный. С периодичностью в два года или через 60 тысяч километров пробега. То есть так дельлось бы по замыслу химиков и автомобилестроителей, не оказался антифриз в разряде дефицитных товаров.

Вот в том, откуда возник дефицит, мы и хотим разобраться. Но вначале уточним понятия. ТОСОЛ — это самая совершенная марка антифриза, рекомендованная всеми автозаводами для своих машин. По-прежнему промышленность выпускает и старые, более простые по составу антифризы марок «40» и «65», но их производство невелико.

Прежде чем решиться при克莱нить ТОСОЛу ярлык дефицита — может быть дело не в проблемах производства, а всего лишь в издержках распределения его? — мы переговорили с теми, кто причастен к снабжению автомобилистов необходимыми эксплуатационными материалами. Начали с ВАЗа. Как никак, а именно первый миллион «жигулей» десять лет назад всерьез заставил говорить о проблемах обслуживания и снабжения стремительно растущего парка индивидуальных автомобилей.

Официальный ответ «АвтоВАЗтехобслуживания», подписанный начальником отдела материально-технического снабжения Н. В. Кладко, нас, мягко говоря, озадачил. Самая мощная в стране служба фирменного сервиса в течение последних нескольких лет недополучает весьма заметную часть от заявленного количества ТОСОЛА. Не лучше обстоят дела и в республиканских системах «Автотехобслуживания».

Беседуя с нами, начальник отдела солей в главном управлении по снабжению и сбыту химической и резинотехнической продукции Госснаба СССР А. А. Цыпленкова сказала, что химическая промышленность из-за острого дефицита основного компонента ТОСОЛА — этиленгликоля не в состоянии полностью удовлетворить спрос автомобилистов на антифриз, хотя мощности по его производству

используются далеко не на сто процентов. Однако в нынешнем году дела пойдут лучше. Промышленность полностью удовлетворит заявки Минторга СССР на антифризы марок «40» и «65», а ТОСОЛ А-40 торговля вместо заявленных 9500 тонн получит 10 650.

Были издержки и в распределении антифриза по регионам. Например, в 1983 году Главсевероторг Министерства торговли РСФСР не выделил Магадану ни одного литра ТОСОЛА. Но и в этом году магазины далекого северного района получают лишь 8 тонн.

Отвлечемся немного от тех трудностей, с которыми не только на Крайнем Севере приобретают ТОСОЛ, и поинтересуемся куда же сливают старый.

Любой автомобилист или работник сервиса ответят с ходу: за забор у гаража, в канаву, да мало ли еще мест. На этот счет, кстати, ни в одной инструкции, даже для должностных лиц автосервиса, никаких указаний нет. А жаль!

Но будем здесь вычислять количество антифриза, выбрасываемого ежегодно из двигателей грузовиков. Думаем, что хорошая река из него получится. Посмотрим на ее приток, который вытекает из моторов личных машин. Пусть не каждый, а только десятый из 10 миллионов их владельцев выльет на землю или в канализацию 10 литров старого антифриза. Полноводный получится приток и с целым букетом примечательных качеств. Во-первых, незамерзающий, а во-вторых, отравляющий.

Составители заводских инструкций по эксплуатации не забывают предупредить владельца машины: основа любого антифриза этиленгликоль — яд, и, залива его в радиатор, надо проявлять осторожность, иначе он испортит краску на автомобиле. Но разве не следует предупредить всех автомобилистов, что выливаемые на землю миллионы литров токсичной жидкости оставляют на ней более глубокий след, чем на краске собственного автомобиля?

Увы, влияние огромного количества этиленгликоля с такими же токсичными присадками, постоянно выливающегося из моторов на землю и в сточные воды, пока, видимо, не оказалось всерьез ни Госкомгидромет, на который возложен контроль за состоянием окружающей среды, ни Министерство водного хозяйства, инспектирующее сточные воды, ни Минздрав СССР с его управлением коммунальной гигиены, ни аналогичную службу Минздрава РСФСР. А вопрос стоит того, чтобы им всерьез заинтересоваться и со стороны экологической, и со стороны экономической. Вспомним в этой связи, что на декабрьском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС по этому поводу указывалось: современные масштабы и темпы развития производительных сил требуют изменения отношения к вопросам, связанным с охраной окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов. Это задача большой экономической и социальной значимости. Ведь речь, по существу, идет о здоровье людей и о бережном, хозяйственном подходе к национальному богатству страны. Более того, это вопросы и будущего. От их решения зависят условия, в которых будут жить последующие поколения. Все сказанное относится и к проблеме производства, распределения, потребления и, увы, уничтожения антифризов.

Известно, что основные компоненты ТОСОЛА и других антифризов — этиленгликоль, дистиллированная вода и комплекс присадок. За некоторый условно принятый срок службы или пробег антифриз в двигателе стареет. С этиленгликолем не происходит ничего, но срабатываются присадки, появляется мутная взвесь растворенной накипи, испаряется часть воды (температура кипения этиленгликоля 197,6° С), а при доливке ее «на глазок» изменяется плотность антифриза, и все это служит основанием для замены его. А по сути безвозвратно выбрасываются миллионы литров самого дорогостоящего в антифризе компонента — этиленгликоля.

Из беседы в Госснабе и Министерстве химической промышленности СССР мы поняли, что дефицит именно этой составляющей сдерживает производство ТОСОЛА в потребном автомобилистам количестве. Но, если не

перекрыть кран, через который этиленгликоль течет в землю, возможно ли будет при стремительно растущем парке автомобилей решить проблему его дефицита? Даже неспециалист в подобной ситуации поинтересуется: нельзя ли отделить этиленгликоль от остальных компонентов и вновь пустить в дело? Зарубежный опыт подтверждает возможность регенерации этиленгликоля. И отечественные специалисты считают, что в принципе технических проблем здесь нет. Надо только ввести систему сбора и переработки сырья, то есть отработавшего свое антифриза. Но пока, видимо, до этого не доходят руки ни у Минхимпрома, связанного с производством, ни у Госснаба, ведающего распределением, ни в системе «Автотехобслуживания», прежде всего заинтересованной в удовлетворении спроса на ТОСОЛ. Справедливости ради надо отметить усилия, прилагаемые лабораторией ПТБ «Союзбытихима» при ВАЗе, чтобы организовать хотя бы в своей Куйбышевской области сбор старого ТОСОЛА и попытаться разработать методику выделения из него этиленгликоля на небольшой опытной установке. В масштабах же страны эта единственная ласточка, наверное, весны не сделает. Пока к проблеме не повернется лицом Министерство химической промышленности, дело будет продвигаться медленно.

Зададимся еще одним вопросом. А существует ли действительная необходимость сливать ТОСОЛ из мотора через предписанные ему сроки? Признаемся, автор этих строк на своем автомобиле проездил 90 тысяч километров и 10 лет без замены антифриза — не смог заставить себя при нормальной плотности и цвете ТОСОЛА потратить время и энергию на поиск свежей порции. Да и специалисты того же «Союзбытихима», как нам известно, с прошлого года исследуют физико-химические закономерности функциональной эффективности (попросту работоспособности) автомобильных антифризов, чтобы в итоге разработать методы оценки и пути повышения долговечности этих жидкостей. По плану работа должна завершиться в 1986 году, после чего автосервис получит рекомендации, как определять состояние антифриза и чем возвращать ему первоначальные свойства. Но ведь эти «как» и «чем» потребуют, наверное, оборудования для анализа и конкретных препаратов для добавки к антифризу. А это еще время, и немалое.

Заглянув в заводские инструкции по эксплуатации отечественных легковых автомобилей, можно разыскать такую запись: «при отсутствии специальной охлаждающей жидкости ТОСОЛ А-40 допускается при температуре окружающего воздуха выше 0° С применять чистую воду». Стало быть, и проблемы как не бывало? Часть года так проездить можно, а зимой? Морозы, как известно, у нас не редкость. Есть места, где они трещат по девять месяцев в году. Моторы же современных легковых автомобилей не приспособлены для эксплуатации с водой — нет сливных кранников и конструкция системы охлаждения не позволяет при морозе заливать в нее воду.

Итак, круг замкнулся. Дабы правильно эксплуатировать автомобиль, завод рекомендует своевременно заменять старый антифриз новым. А какой антифриз считать старым, мы узнаем только в 1986 году, когда закончится исследовательская работа, посвященная этой теме. Но и тогда ТОСОЛ останется дефицитным товаром из-за отсутствия этиленгликоля, который стараниями миллионов автомобилистов еще долго будет пополнять реки и озера.

Во многих ведомствах побывали мы, чтобы получить ответ на вопрос, поставленный в заголовке. Узнали, что у антифриза есть много временных владельцев, но нет, пожалуй, только одного постоянного и рачительного хозяина, который следил бы и за его производством, и за утилизацией, и за регенерацией и отвечал бы за полное удовлетворение спроса на этот продукт. В этом на сегодня, очевидно, суть проблемы.

Н. РАЗИНЧЕВ,  
редактор отдела эксплуатации и сервиса  
«За рулем»

«Ралли» — дословно в переводе с английского означает собрание, слет, сбор. Вначале эти встречи не имели ярко выраженной спортивной окраски и представляли собой клубный сбор владельцев автомобилей или автопробеги. Прообразом этого ставшего ныне таким популярным вида автоспорта считаются состязания, состоявшиеся в 1894 году во Франции. Инициатором их выступила газета «ПТИ журналь», которая предложила водителям новых колесных средств передвижения совершил пробег по замкнутому маршруту Париж—Руан—Париж протяженностью около 130 километров. Идеей заинтересовались и изготовители автомобилей, увидев возможность продемонстрировать качество выпускаемой продукции, поскольку главным в конкурсе был не спортивный результат, а оценка конструкции, ее безопасности и экономичности.

Более ста автомобилистов пожелали участвовать в состязании на машинах с разными моторами — бензиновыми, электрическими, работающими на скатом воздухе и другими. Однако на старт вышло лишь 27. Организаторы поначалу предложили выдерживать на дистанции среднюю скорость 16—17 км/ч, но судейская коллегия снизила норматив до 12,5 км/ч. Высшую оценку получили автомобили «Панар Левассор» и «Пежо» с бензиновыми двигателями.

Знаменательным в истории ралли был 1905 год. Тогда немецкий профессор Губерт фон Геркомер учредил для состязания, проходившего по маршруту Мюнхен — Баден-Баден — Нюрнберг — Мюнхен, при за преодоление в предписываемое время специальных горных участков и спринт. Среди 102 стартовавших сильнейшим оказался Э. Ландербург на «Мерседесе». Эти соревнования стали прообразом чисто спортивных испытаний.

В последующие годы генеалогическое древо авторалли дало мощное ответвление в сторону дальних и сверхдальних пробегов. Тому была своя причина. На волне автомобилестроительного бума появилось множество новых конструкций, потребовавших проверки надежности и долговечности. Наиболее значительными из марафонов были два. Первый — Пекин—Париж (16 тысяч километров), стартовавший в 1907 году, где победил итальянский экипаж С. Бортезе — Л. Барцини — Э. Гвиццарди. Они на своем 40-сильном «Итале» преодолели предложенный маршрут за 60 дней. Другой стартовал в 1908 году в США по маршруту Нью-Йорк — Сан-Франциско — Владивосток — Париж (38 тысяч километров). Первым в столицу Франции после пяти с половиной месяцев непрерывного движения въехал германский 40-сильный автомобиль «Протос» с экипажем А. Коппене — Г. Кнапп — Э. Маасу. Эта кругосветная гонка завершила очередной этап в развитии автоспорта. Интерес к марафонским состязаниям пропал, и только много лет спустя им суждено было возродиться.

А тем временем постепенно формировался облик авторалли. Взяв за основу движение с регламентированной скоростью, отклонение от которой в ту и другую сторону штрафовалось, ралли трансформировались в соревнования на регулярность движения, где экипажи стартовали с интервалом в 1—2 минуты и должны были пройти определенный

# ЭНЦИКЛОПЕДИЯ АМС



## АВТОРАЛЛИ

маршрут (как правило, замкнутый), строго выдерживая на всех этапах заданные средние скорости. Год от года условия ужесточались, задаваемый режим становился часто невыполнимым, и победителем выходил тот, кто получал меньше штрафов.

Но по мере быстрого роста интенсивности движения на дорогах авторалли становилось все более опасным для транспорта и со временем приобрело иной характер. Ныне решающим фактором стала скорость, показываемая на специальных дополнительных состязаниях. От одного, как их называют, «до-па» к другому спортсмены передвигаются в заданном режиме, вполне выполнимом без нарушения правил движения, а исход ралли практически определяет время, показанное на закрытых скоростных участках, где движение перекрывается.

У нас в стране первое официальное ралли было проведено в 1957 году по маршруту Москва — Смоленск — Минск — Молодечно — Вильнюс — Рига — Псков — Витебск — Смоленск — Москва, в год спустя в столице Белоруссии стартовал первый чемпионат СССР. Участников трехдневных состязаний, помимо дорожных гонок, ожидали дополнительные соревнования по скоростному подъему на перевал в Карпатах и южнокарпатские гонки в Минске. Победили среди команд республик спортсмены Украины. В личном зачете в своих группах автомобилей чемпионами стали: В. Локтионов — А. Дмитриевский (Москва, «Москвич-407»), Н. Климов — А. Тишин (Москва, «Победа»), Д. Борисов — В. Галкин (Москва, «Волга»).

В 1958 году авторалли было включено в программу Всесоюзной спартакиады; тогда же наши гонщики впервые вышли на международную арену, дебютировав в этапе чемпионата Европы на ралли «1000 озер» в Финляндии. Советская команда была представлена Ю. Чвирским, Е. Дегровым, В. Орловым, А. Понизовским, Б. Коневым, Л. Гиварговым, К. Панютиным и Г. Клинковским на четырех автомобилях «Москвич».

Следующее десятилетие отмечено возрождением интереса к сверхдальним марафонам. По инициативе английской газеты «Дейли экспресс» в 1968 году состоялось ралли Лондон—Сидней протяженностью 16 тысяч километров. Десять наших спортсменов — У. Аава, Э. Баженов, А. Ипатенко, В. Кислых, Ю. Лесовский, Э. Лившиц, С. Тенишев, А. Терекин, В. Широченков, В. Щавелев на «москвичах-412» в рядах сильнейших раллистов мира за 223 часа 16 минут прошли по дорогам одиннадцати стран двух континентов и финишировали в полном составе. А через два года 96 экипажей стартовали в 28-тысячекилометровом ралли Лондон—Мехико. Среди участников были шесть наших экипажей, вновь на «четыреста двенадцатых». Почти сорок дней продолжалась изнурительная гонка, прежде чем 22 автомобиля въехали на стадион «Ацтека», где был финиш. Среди них — и наши три машины. В классе до 1600 см<sup>3</sup> «москвичи» заняли первое место. Вот эти три экипажа: П. Потапчик — Ю. Лесовский — Э. Баженов, Г. Хольм — К. Гирдаускас — В. Бубнов, С. Тенишев — В. Кислых — В. Широченков. До финиша не смогли дойти И. Астафьев — А. Сафонов — Г. Гаркуша и Э. Лившиц — В. Щавелев.

Уже 10 лет советские раллисты принимают участие в Кубке дружбы социалистических стран, включающем несколько этапов и разыгрывающемся на дорогах европейских соцстран. Наша сборная — многократный обладатель почетного трофея. В личном зачете у нас одна победа — ее добился в 1982 году экипаж В. Ыунпуу — А. Тимуск.

Современные ралли в нашей стране — это чемпионаты СССР на «жигулях», «москвичах» и «волгах» в классах 7-м (1300 см<sup>3</sup>), 8-м (1600 см<sup>3</sup>), 9-м (2000 см<sup>3</sup>) и 10-м (2500 см<sup>3</sup>), разделенных на две группы — A2 (со значительными усовершенствованиями) и A2/1 (двигатель серийный), это около 30 традиционных всесоюзных соревнований с открытым стартом. Ралли имеет свою техническую базу: автомобили для соревнования готовят ВАЗ, АЗЛК, многие автопредприятия, производственное объединение ЦК ДОСААФ Эстонской ССР «Викур», вильнюсский авторемонтный завод, секции и клубы оборонного Общества, ДСО и ведомств. Любителям спорта хорошо известны имена замечательных гонщиков, прославивших нашу автораллийную школу за рубежом, — С. Брундзы, К. Гирдаускаса, В. Ыунпуу, С. Вуковича, В. Московских, Н. Больших, других мастеров самого высокого класса.

Разнообразен и богат международный календарь советских раллистов. Ежегодно они стартуют в семи этапах Кубка дружбы социалистических стран, в отдельных этапах чемпионата мира — «Шведском ралли», «Акрополисе» (Греция), «Ювяскюля», или «1000 озер» (Финляндия), РАК (Англия), в этапах первенства Европы — «Арктик-ралли» (Финляндия), «Хессен» (ФРГ).

В заключение отметим, что на этапах чемпионата мира лучший результат среди наших гонщиков принадлежит десятикратному чемпиону СССР заслуженному мастеру спорта Стасису Брундзе. В 1976 году на ралли «Акрополис» в Греции экипаж С. Брундза — А. Гирдаускас занял первое место в классе и шестое в абсолютном зачете.

О. БОГДАНОВ

# РОЖДЕНИЕ НОВОГО КУБКА

Речь идет о первом розыгрыше Кубка дружбы социалистических стран по триалу, информация о котором опубликована в журнале «Моторшорт иллюстрите» (ГДР). Напомним суть этих соревнований. Триал — езда по трассе с препятствиями при соблюдении определенных условий. Мотоциклистику нужно, не касаясь земли ногами, преодолеть сложные по конфигурации участки, где могут быть камни и бревна, броды и овраги, спуски и подъемы. При этом каждое касание земли пенализируется. Участники выступают как на дорожных, так и на специальных мотоциклах, одним из которых является представленный на этой странице «Фантик-триал-240-профессионал». Подобные соревнования находят все большее распространение. В них стартуют и искушенные спортсмены, и новички, видящие в этом стимул и способ совершенствования мастерства.

Во многих странах разыгрываются первенства по триалу, не первый год проводятся чемпионаты Европы и мира.

А теперь перенесемся в Вольтерсторф близ Берлина, где собрались мастера триала из ГДР, ПНР и ЧССР. В этом городке не раз встречались спортсмены Германской Демократической Республики на заключительном старте сезона — розыгрыши «Ноябрьского кубка» по триалу. На этот раз перед организаторами встречи стояла более сложная задача: используя богатый опыт устройства предыдущих соревнований, провести и первый розыгрыш Кубка дружбы. На старт вышло 69 спортсменов. Внимание было приковано к 18 из них, заявленным в трех национальных командах (по шесть мотоциклистов в каждой). Зачет складывался из сумм мест, занятых всеми членами сборной.

Трасса была разбита на 14 секций.

## МОТОЦИКЛЫ ДЛЯ ТРИАЛА

Специальные машины для соревнований по триалу (трайалу), как и сам этот вид мотоциклетного спорта, появились сравнительно недавно. Первоначально их изготавливали спортсмены, но с ростом популярности триала (с 1975 года разы-



Участники преодолевали их по два раза, причем в первый день результаты определялись на трех кругах, а во второй — на двух. Таким образом, каждый спортсмен контролировался судьями на дистанции 140 раз и в зависимости от нарушений мог получить 0; 1; 2; 3 или 5 штрафных очков.

Уже в первый день среди всех участников, выступавших в объединенном классе, высоким мастерством отличились четверо — Петер Худа и Иржи Кнечоурек из ЧССР, Франц Бетчер и Рольф Гура из ГДР. Имея от 43 до 59 штрафных очков, они намного оторвались от соперников.

Ведущий чехословацкий дуэт использовал прототипы специальных мотоциклов для триала марки ЯВА. Они показали себя с лучшей стороны. Двигатели на этих машинах использованы от многодневных мотоциклов эндуро, а ходовая часть и коробка передач сконструированы специально и впервые проходили испытания. Оба лидера и во второй день сохранили свои позиции, получив соответственно всего 33 и 37 штрафных очков. Мастера триала из ЧССР первенствовали и в национальном зачете. Хороших результатов добились хозяева соревнований — они заняли второе место.

Следующий розыгрыш Кубка дружбы намечено провести в нынешнем году в районе Кракова (Муслевичи).

Таково содержание опубликованной «Моторшорт иллюстрите» информации. Да, программа кубков дружбы пополнилась еще одним соревнованием, у которого несомненное будущее. Это сообщение, думается, радостно для многих наших спортсменов, и прежде всего для мотоциклистов из Латвии, Украины, Литвы и других, которые в течение ряда лет участвуют в соревнованиях по триалу на дорожных мотоциклах в рамках «Слета друзей ЯВЫ» и розыгрыша Кубка по триалу в г. Елгаве. Теперь, видимо, дело за специальными мотоциклами — такими, как представленный здесь «Фантик». Завод ЯВА уже приступил к испытаниям опытных образцов.

Б. ЛОГИНОВ

грыается чемпионат мира) мелкосерийное производство специальных мотоциклов наладил ряд заводов: «Бета», «Италджет», СВМ, «Фантик» (Италия), «Мерлин», «Монтеса» (Испания), «Хонда» (Япония).

Для таких машин типичен двигатель с пониженной по сравнению с кроссовыми и многодневными моделями мощностью. Ценой снижения мощности конструкторы получают высокий крутящий момент и широкий рабочий диапазон по числу оборотов. Как правило, моторы оборудуют довольно массивным маховиком, что позволяет на контролируемых отрезках трассы поддерживать равномерное движение.

Специфика триала предъявляет определенные требования также к трансмиссии и экипажной части: нужны очень большой дорожный просвет, жесткая дуплексная рама, пяти-, шестиступенчатая коробка передач, большие углы по воротам руля.

Одним из типичных мотоциклов, серийно выпускаемых для соревнований по триалу, является итальянский «Фантик триал-240-профессионал».

Техническая характеристика. Общие данные: масса в снаряженном состоянии — 88 кг; наибольшая скорость — 110 км/ч; база — 1420 мм. Двигатель: число цилиндров — 1; рабочий объем — 212 см<sup>3</sup>; мощность — 18 л. с./13 кВт при 5500 об/мин. Трансмиссия: сцепление — сухое многодисковое; число передач — 6; задняя передача — цепная. Шины: передние — 2,75—21; задние — 4,00—18.

## КРОССОВЫЕ ДУЭТЫ

Последние секунды перед стартом. Двигатели моторов поют на разные голоса. Вот-вот завернется бешеная карусель гонки, а сейчас кажется, что только могучие руки мотоциклиста способны еще удержать в стартовой зоне эти тяжелые, рвущиеся вперед машины. В облаке синего выхлопного дыма напряженные лица спортсменов. Рукоятками «газа» горячат они своих «стальных коней», не сводя нетерпеливого взгляда с судейского флагжа. И вот вся эта грохочущая разноцветная масса срывается с места и устремляется по суживающемуся коридору трассы.

Любой зрителю, даже самому искушенному в мотоспорте, не останется равно душным, наблюдать кросс на мотоциклах с колесной. Не престаща восхищаться непостижимо синхронными действиями водителя и его напарника. В слаженной работе дуэта — ключ к успеху. Колесочник должен предугадывать каждое движение своего товарища, который ведет тяжелую машину через, казалось бы, немыслимые препятствия.

В этот день на мотокроссе памяти академика Губкина, состоявшемся в Москве, представило все, чем привлекательны соревнования на мотоциклах с колесной. И мастерство водителей на трудной, раскинувшейся от талого снега трассе, и поиски виртуозные действия их партнеров. Бескомпромиссная борьба не утихала до самой последней секунды. Почти сорок экипажей из первичных организаций ДОСЛАФ вузов и предприятий Москвы, Подольска, Серпухова, Дубны, Ирбита, Киева, спортивного клуба армии Львова оспаривали главный приз. Лишь третий, решавший звезд назвал победителем — москвичей Н. Иванютина и О. Харина (СТК ДОСЛАФ ЗИЛа). В командном зачете первое место уверенно завоевали гонщики МИНХиГП — Московского института нефтехимической и газовой промышленности имени Губкина — одного из главных организаторов кросса.

Да, соревнования на мотоциклах с колесной всегда событие для любителей моторного спорта. Интерес к ним неизменен. И приходится сожалеть, что старые экипажи «колесочников» в последние годы видишь все реже и реже. Этими мыслями мы поделились со старшим преподавателем кафедры физического воспитания МИНХиГП заслуженным мастером спорта Евгением Степановичем Косматовым. Среди многих названных им причин выделим одну, основную — неудовлетворительное качество спортивной техники. Мотоциклы с колесной, выпускаемые ирбитским и киевским заводами для соревнований, будем откровены, не удовлетворяют требованиям современного кросса. Они лишь незначительно отличаются от серийных, дорожных машин. Коренной переделки требуют передняя вилка, амортизаторы, колеса. Даже у опытных, отлично разбирающихся в технике спортсменов на такие работы уходит несколько месяцев. Что же тогда говорить о молодых?

И все же этот спорт упорно пробивает себе дорогу. В Москве — благодаря энтузиазму студентов того же института нефтехимической и газовой промышленности, МАДИ, рабочих и служащих ЗИЛа, АЗЛК, благодаря заинтересованности и деловой помощи их руководителей. Всяческой поддержки заслуживает спортивная работа этих коллективов, их стремление организовывать соревнования мотоциклетных экипажей, о чем свидетельствует кросс, с которого мы начали разговор. Может быть, их усилия найдут последователей и со временем удастся возродить славные традиции соревнований на мотоциклах с колесной не только в Москве, но и других городах страны?

Б. ВАЛИЕВ

СПОРТ·СПОРТ·СПОРТ

# РЕМОНТИРУЕМ «ДНЕПР» И К750М

По просьбе читателей —  
владельцев киевских машин  
продолжаем публикацию  
материалов о ремонте  
этих наиболее сложных  
и дорогих мотоциклов

## МЕХАНИЗМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Обычно потребность в ремонте газораспределительного механизма возникает, когда заметно снижается компрессия в цилиндрах двигателя из-за потери герметичности клапанов. Признаки этой неисправности: падение мощности, затрудненный пуск двигателя, повышенный расход бензина, сильный шум в верхней части картера двигателя (в месте расположения толкателей), и в головках цилиндров.

Для ремонта необходимо снять головки и определить состояние деталей механизма газораспределения.

Штанга толкателя у двигателя типа МТ изготовлена из алюминиевого сплава В95Т, ее наконечники — из стали 45, сфера обработана термически до твердости HRC 56—62. Прямошлинейность стержней штанг проверяют на плите или стекле. Щуп толщиной 0,2 мм не должен проходить между стержнем штанги и плитой. При необходимости штангу правят легкими ударами молотка через подкладку из мягкого металла.

Износы на сферической поверхности наконечников штанг можно вывести шлифованием, а проконтролировать — радиусным шаблоном ( $R=3,6$  мм).

Толкатели для двигателей МТ и К750М отлиты из специального чугуна и имеют на торце обтесенный слой глубиной до 12 мм с твердостью HRC 50—60. Если на торцах толкателей появились задиры, износ или выкрошены поверхности, их заменяют новыми, чтобы предотвратить износ кулачком распределительного вала.

Незначительную выработку на торце можно устранить шлифованием. Чистота обработки — не ниже восьмого класса. Если на хорошо приработанном торце заметны только точечные следы выкрашивания, толкатель можно не менять.

Толкатели двигателя МТ, имеющие износ сферической поверхности, надо заменить. Когда обнаружен износ цилиндрической части, измеряют диаметр направляющего отверстия в картере и диаметр толкателья. Если разность диаметров, то есть зазор между этими деталями, превышает 0,15 мм, ставят новый толкатель, чтобы обеспечить в этом сопряжении зазор 0,020—0,070 мм. В случае, когда замена не дает требуемого результата (из-за большого износа стенок отверстия под толкатель), у двигателя МТ устанавливают ремонтную втулку, а у К750М заменяют направляющую втулку. Для этого отверстие под толкатель в картере двигателя МТ (рис. 1) растачивают: диаметр 20 мм — до  $25+0,033$  мм, а диаметр 22 мм — до 27,5 мм. Затем за-

прессовывают в него втулку (рис. 2), которую можно изготовить из алюминиевого сплава Д1Т, В95Т или АЛ-5. После запрессовки втулку растачивают до диаметра  $20+0,023$  мм под новый толкатель. Чистота обработки должна быть не ниже шестого класса. Допускается и такой вариант ремонта с использованием старых толкателей. Их шлифуют до диаметра  $19,8-0,02$  мм, а новые втулки

растачивают до  $19,8+0,023$  мм.

Кроме того, втулку толкатель можно установить не с натягом, а по скользящей посадке. В этом случае ее изготавливают с окончательными размерами: наружный диаметр  $25+0,008-0,022$ , внутренний  $20+0,023$  (под новый толкатель). После установки в картере втулку фиксируют винтом или стопорным кольцом.

Распределительный вал изготовлен из стали 45. Рабочие поверхности кулачков обработаны термически токами высокой частоты до твердости HRC 54—62.

После того как будут сняты толкатели, надо тщательно осмотреть кулачки. В большинстве случаев при износе рабочих торцов толкателей изнашиваются и они. Если на кулачках есть выработка, задиры или выкрошившиеся участки, — распределительный вал следует заменить. В качестве временной меры его можно «восстановить» в домашних условиях, если износ вершины кулачка меньше миллиметра. Кулачки шлифуют брусками и полируют шкуркой, стараясь сохранить профиль. Разумеется, мощностные показатели с таким валом будут ниже.

Головку цилиндра перед осмотром тщательно моют и удаляют нагар из камеры горения металлической щеткой. Для осмотра клапанов, их пружин, направляющих, седел (рис. 3) и проведения необходимых замеров с целью определить износы клапаны следует снять. Во избежание травм при этом лучше пользоваться специальным приспособлением, позволяющим постепенно сжимать и отпускать пружины (например, показанным в журнале «За рулем» № 10 за 1983 год). Клапаны надо пометить, чтобы при установке не перепутать их местами. Все снятые и оставшиеся в головке детали очищают от нагара и лаковых отложений, моют и осматривают.

Впускные и выпускные клапаны двигателя МТ различаются размерами и материалом. Впускной клапан имеет головку диаметром 40 мм, отштампован из стали 40ХС2, твердость HB 255—302. У выпускного — диаметр головки 37 мм, отштампован он из жаропрочной стали ЭП303, твердость HRC 30—35. Длина обеих клапанов 92,3 мм.

В двигателе К750М впускные и выпускные клапаны одинаковы. Они отштампованы из стали 40ХС2, диаметр головки 38 мм, торцы обработаны термически до твердости HRC 48—54, длина — 137 мм.

Седла клапанов (впускных и выпускных) у двигателя МТ изготовлены из бронзы АЖН-10-4-4Л, а направляющие втулки — из бронзы Бр ОФ 6,5—0,15. Если рабочие фаски на клапанах и седлах имеют незначительный износ, неглубокие раковины, а коническая форма сохранилась, достаточно только притереть клапаны. Когда же рабочие фаски приобрели ступенчатую форму или поражены глубокими раковинами, а сопрягаемые с ними фаски седел закруглились, эти поверхности надо восстановить.

Седла обрабатывают посредством конических шарошек, имеющих угол 45°, 75° и 15°, согласно рис. 4. Сначала шарошкой с углом 45° снимают металл с

поверхности рабочей фаски, затем срезают верхний пояс гнезда с углом 75°, потом шарошкой с углом 15° снимают фаску в нижней части гнезда. Ширина рабочей фаски должна находиться в пределах 1—1,5 мм.

Рабочую фаску клапана протачивают или шлифуют под углом 45° к оси стержня клапана. Снимать надо минимальный слой металла, лишь для получения гладкой поверхности. Толщина цилиндрической части головки клапана после обработки должна быть не меньше 0,5 мм. В противном случае клапан надо заменить. Биение рабочей фаски относительно стержня клапана не должно превышать 0,03 мм.

После обработки клапана и седла притирают фаски при помощи ручной дреши, коловорота или отрезка бензошланга, надетого на стержень клапана. Перед притиркой под головку клапана устанавливают слабую пружину, обеспечивающую подъем его от седла на 3—6 мм. На фаску головки наносят тонкий слой притирочной пасты из карбонитового или наждачного порошка, смешанного с моторным маслом и керосином. Клапан попарно вращают в обе стороны таким образом, чтобы поворот в одну сторону был примерно вдвое больше, чем в другую, то есть чтобы клапан постепенно поворачивался в одном направлении. В момент изменения направления клапан надо отжимать от седла. Когда исчезнут раковины или следы механической обработки, переходят на пасту из более мелкого порошка и обрабатывают поверхность, пока она не станет на рабочих фасках однотонной матовой. После этого полируют фаску при помощи масла, разбавленного керосином.

Для проверки качества притирки на рабочие фаски седла и клапана наносят мягким графитовым карандашом несколько параллельных черточек и повторяют клапан с легким нажимом на небольшой угол. Если все черточки стерлись — клапан притерт хорошо. Поясок должен располагаться по середине фаски клапана и иметь ширину не более 1,5 мм. После притирки надо тщательно промыть детали до полного удаления продуктов обработки.

Герметичность клапана проверяют запивкой керосина в канал головки. В течение одной минуты он не должен просачиваться между седлом и клапаном наружу.

Если седло клапана у двигателя МТ имеет большую выработку или другие не выываемые шарошкой изъяны, его заменяют. Для удаления в седле нарезают резьбу, нагревают головку примерно до 200° С и специальным резьбовым съемником выпрессовывают деталь из гнезда (рис. 5). Когда нет приспособления, седло клапана можно вырезать зенкером. Размеры заготовки для нового седла приведены на рис. 6. При изготовлении наружный его диаметр определяют по гнезду в головке с условием, что будет обеспечен натяг 0,2—0,3 мм.

Головку нагревают и посредством оправки запрессовывают седло. Затем обрабатывают в соответствии с направляющей втулкой клапана рабочие фаски на седле, как объясено ранее, до размеров, указанных на рис. 7. Биение фаски седла относительно оси отверстия направляющей втулки не должно превышать 0,05 мм.

Чтобы проверить состояние стержней клапанов и направляющих втулок, измеряют диаметры в трех поясах по двум взаимно перпендикулярным плоскостям. Диаметр стержня нового клапана двигателя МТ равен  $8-0,035-0,060$  а втулки —  $8+0,022$  мм; К750М — соответственно  $9-0,05-0,07$  и  $9+0,03-0,07$  мм.

Если зазор между стержнем клапана и отверстием направляющей втулки превышает 0,25 мм, необходимо заменить клапан. Не поможет — замените и направляющую втулку. В двигателе МТ изношенную втулку удаляют при помощи оправки. Нагревают головку до температуры +150—200° С и запрессовывают новую направляющую втулку (размеры ее приведены на рис. 8).

При изготовлении втулки наружный диаметр определяют с таким расчетом, чтобы обеспечить натяг 0,018—0,080 мм. После установки направляющих втулок их отверстия развертывают до диаметра  $8+0,022$  мм. Если используют старые клапаны, их стержни рекомендуется прошлифовать до диаметра  $7,8-0,035-0,060$  а

СТРАНИЧКА  
МОТОЦИКЛИСТА

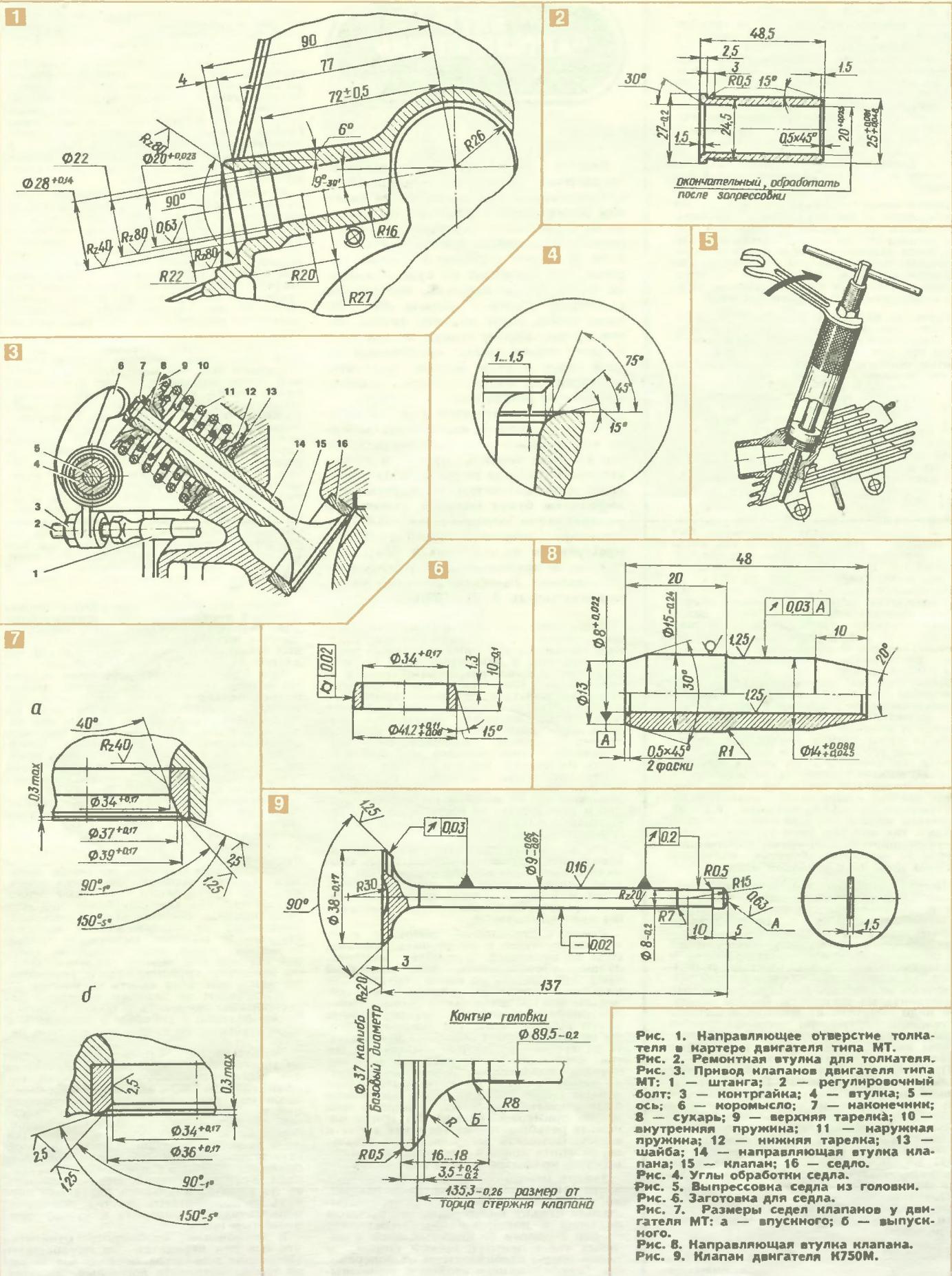


Рис. 1. Направляющее отверстие толкателя в картере двигателя типа МТ.

Рис. 2. Ремонтная втулка для толкателя.  
Рис. 3. Привод клапанов двигателя типа МТ: 1 — штанга; 2 — регулировочный болт; 3 — контргайка; 4 — ось; 5 — коромысло; 6 — наконечник; 8 — сухарь; 9 — верхняя тарелка; 10 — внутренняя пружина; 11 — наружная пружина; 12 — нижняя тарелка; 13 — шайба; 14 — направляющая втулка клапана; 15 — клапан; 16 — седло.

Рис. 4. Углы обработки седла.  
Рис. 5. Выпрессовка седла из головки.

Рис. 6. Заготовка для седла.  
Рис. 7. Размеры седел клапанов у двигателя МТ: а — впускного; б — выпускного.

Рис. 8. Направляющая втулка клапана.  
Рис. 9. Клапан двигателя К750М.

втулки изготовить с внутренним диаметром  $7.8 \pm 0.022$  мм.

После замены направляющей втулки проверяют концентричность фаски у седла относительно оси втулки и в случае необходимости дорабатывают гнезда шарошками или притиром. Перед сборкой на стержни клапанов целесообразно нанести графитовую смазку.

У двигателя К750М направляющую клапана, если она изношена, обрабатывают разверткой под клапан с утолщенным стержнем, чтобы обеспечить зазор 0,05–0,10. Размеры клапана приплены на рис. 9. Длина закаленной части стержня от торца А 8–4 мм. Поверхность А полировать.

Наконечники клапанов у мотора МТ изготовлены из стали ШХ15 и обработаны термически до твердости HRC 58–63. Они защищают от износа торцы клапанов. Если заменят износ в месте контакта наконечника с носком коромысла или с торцем клапана, наконечник заменяют или наплавляют торцы клапанов сплавом «сормайт» № 1 на высоту 1 мм.

Пружины клапанов двигателя МТ изготовлены из стальной профилки Г8А. Их проверяют на упругость и на отсутствие трещин. Усилие, необходимое для сжатия наружной пружины до длины 34 мм, должно составлять 14,8–17,2 кгс, а до длины 25,8 мм – 30,3–35 кгс; чтобы сжать внутреннюю пружину до 30,5 мм, необходимо усилие 9,85–11,4 кгс, до 22 мм – 21,15–25,85 кгс. При полноте открытия клапана суммарное усилие пружин составляет 51,8–60,85 кгс. Если упругость пружин меньше, их заменяют.

У двигателя К750М усилие сжатия пружин до длины 37–39 мм должно составлять 39,5–44,5 кгс.

Коромысло клапана МТ отлито из стали 45 (носок обработан термически ТВЧ до твердости HRC 52–60), а его втулка – из бронзовой ленты Бр. ОЦС-4-2,5-ПТ 1,5. Ось коромысла (втулка) – из стали 45. Твердость HRC 52–60.

Коромысло клапана может иметь износ отверстия во втулке и износ сферической поверхности носка. Если зазор между втулкой коромысла и осью превышает 0,12 мм, втулку заменяют. Новую втулку после запрессовки обрабатывают до размера, обеспечивающего зазор 0,02–0,06 мм.

Выработку на сферической поверхности носка коромысла можно устранить шлифованием по шаблону R10 мм.

У двигателя МТ между головкой цилиндра и нижней тарельной клапанных пружин стоит шайба из фрикционного материала НСФ 4. При ее поломке или износе обязательно надо установить новую. Ее можно изготовить из текстолита или фрикционного диска сцепления (размеры шайбы: наружный диаметр 35, внутренний – 15,5, толщина 2,5 мм). Пружины нельзя устанавливать без прокладки, так как при этом усилие их резко уменьшается, и во время работы двигателя на высоких оборотах возможна встреча поршня с головкой клапана.

Привод распределительного вала. Шестерня коленчатого вала изготовлена из стали 35, шестерня распределительного вала – из серого чугуна. Боковой зазор в паре шестерен, замеренный щупом в трех-четырех равномерно расположенных по окружности точках, должен быть в пределах 0,03–0,08 мм. Если он превышает 0,2 мм, можно заменить одну канюлю либо шестерню, но лучше обе, чтобы снизить из шумности. Особое внимание надо обратить на состояние штифта в приводе сапуна. Он должен плотно сидеть в своем гнезде. Заусенцы и забоины на зубьях шестерен необходимо тщательно зачистить напильником.

При снятии шестерен с вала следует пользоваться съемником. Перед запрессовкой шестерни на распределительный вал ее нагревают до температуры +150° С. Нагрев должен составлять 0,016–0,062 мм. Малая шестерня сопрягается с канюльной коленчатого вала с зазором не более 0,020 мм или натягом не более 0,017 мм. При установке шестерен газораспределения важно соблюсти совпадение меток, нанесенных на их торцах.

Практика показывает, что двигатель, отремонтированный согласно приведенным здесь рекомендациям, служит вполне надежно.

Ф. ШИПОТА,  
инженер

г. Киев

16

## КЛУБ “АВТОЛЮБИТЕЛЬ”

Конечно, все знают, что легковые «москвичи», «жигули», «запорожцы» предназначены для движения по более или менее ровным дорогам. Но нередко их владельцам, живущим в сельской местности, поневоле приходится ездить и по разбитым полевым и лесным дорогам, где нагрузки на кузов, особенно на элементы подвески, превышают расчетные. Поэтому сначала ломается одно, потом, после ремонта, другое, потом третье. Короче говоря, всегда приходится что-то латать, придумывая на свой страх и риск разные варианты усиления, не всегда, однако, дающие ожидаемые результаты.

Многих неприятностей удается избежать, если заранее подготовить машину так, чтобы она меньше страдала от ям и кочек, камней, грязи и песка, встречающихся на таких дорогах. Сельским автомобилистам и спортсменам-любителям будут полезны некоторые рекомендации специалистов АЗЛК по усилению деталей «Москвича-2140», проверенные на машинах в разных, в том числе внедорожных, пробегах и соревнованиях. Рассказывает о них инженер-испытатель А. КАТЕНЕВ.

Подготовка автомобиля к эксплуатации на трудных дорогах заключается главным образом в усилении отдельных деталей подвески и некоторых мест кузова дополнительными сварочными швами и накладками. Несколько слов о технологии этих работ. Лучше всего применять электродуговую сварку, как наиболее простую и доступную. Разумеется, при этом необходимо соблюдать все правила противопожарной безопасности. Поверхности в зоне сварного шва надо очистить от краски. Варить следует прерывисто, короткими участками, чтобы детали не перегревались и не коробились. Для защиты от нагрева соседних участков и деталей лучше всего закрывать их мокрым асбестом или периодически охлаждать водой.

После сварки удаляют окалину и наносят антикоррозионное покрытие. Сначала желательно обработать чистый металлический слой, например цинканаполненным грунтом, краской и, если требуется (на кузове), мастикой.

Понятно, что удобнее работать с деталями, снятymi с автомобиля, поэтому, если он не новый и требует ремонта, лучше демонтировать весь передний мост. Это сделать не столь трудно, как кажется. Заготовьте крепкую доску сечением 40×150 мм и такой длины, чтобы она опиралась концами на внутренние полки крыльев (там, где находятся болты их крепления). В середине просверлите отверстие диаметром около 20 мм так, чтобы оно расположилось над выpusкным коллектором. Из стального прутка диаметром 16–18 мм согните крюк длиной около 250 мм, чтобы им можно было захватить коллектор (ширина зева крюка примерно 100 мм). На конце нарезьте резьбу и подберите к ней гайку и шайбу. Положите доску на полки крыльев, зацепите крюком, пропущенным в отверстие, коллектор и заверните гайку.

Теперь отверните от поперечины два болта M10, крепящих резиновые подушки, на которые опирается двигатель. Поставьте стяжку между нижним рычагом подвески и поперечной и отсоедините стойки подвески от шаровых опор и рулевых тяг с левой и правой сторон, а также опоры стабилизатора от поперечины. Освободившиеся стойки с тормозными дисками подвесьте к кузову, чтобы

не повредились тормозные шланги. Наконец, отверните болты, крепящие поперечину к кузову, и вместе с рычагами снимите ее с машины. Теперь, если хотите, можно снять рулем.

Начнем работу с поперечины передней подвески. Ее нижнюю часть свариваем по соединению вертикальной и горизонтальной стенок прерывистым швом, как показано на рис. 1. Затем сплошным привариваем кронштейны для крепления стабилизатора и амортизаторов (так называемого домика) к балке, балки – к кузову. К домику привариваем заранее изготовленные по месту стальные прутки диаметром 12–15 мм.

В верхние рычаги закладываем изогнутые по месту такие же прутки и привариваем их прерывистым швом (рис. 2). К нижним рычагам привариваем стальную полосу толщиной 3 и шириной 30–35 мм, как показано на рис. 3. Для защиты кронштейна крепления нижней проушины амортизатора закрепляем сваркой перед ним (по ходу автомобиля) уголок 25×25 мм (или 30×30 мм) длиной около 50 мм. Кронштейны крепления двигателя привариваем, как показано на рис. 4.

Покупные щиты, закрывающие двигатель снизу, при движении задним ходом загребают все, что находится под кузовом, когда машина попадает в глубокую яму, грязь или песок. Чтобы предупредить это, надо обрезать щит сзади до балки и прикрепить к ней двумя болтами M8 или M10, просверленными соответствующие отверстия (рис. 5). В крайнем случае можно загнуть выступающий за поддон картера конец щита вверх на угол 80–90° или удлинить его до поперечины коробки передач и закрепить на ней двумя болтами. Для усиления и защиты передних кронштейнов крепления рессор от ударов надо приварить к ним спереди отбойники, изготовленные из стального листа толщиной 1,5–2 мм, как показано на рис. 6. Подобные отбойники, служащие также усилителями, следует приваривать ко всем гнездам для домкрата (рис. 7).

Чтобы исключить повреждение днища кузова в месте установки кронштейнов для верхних проушин амортизаторов, следует подложить под гайки их крепления в багажном отсеке уголки 30×30 мм длиной 80–100 мм или один общий.

При движении по глубоким колеям глушитель, цепляясь за грунт, может разъединиться с трубой выпускной системы. В порядке страховки на места их соединения ставят по два хомута, как показано на рис. 8, а. Еще более надежно можно закрепить трубы между собой, если на них приварить крючки из прутка диаметром 5–8 мм, которые затем стянуты несколькими витками крепкой проволоки (рис. 8, б).

Хорошую защиту для штатного бензобака можно сделать из нижних половины такого же старого, если удастся найти. Ее вставляют в гнездо со стороны багажного отделения и, вложив в нее бак, закрепляют их вместе на кузове.

Нередко при поездках по очень тяжелым дорогам, особенно во время соревнований, повреждения получают бензопроводы, расположенные под днищем машины. Поэтому спортсмены прокладывают их внутри кузова с левой стороны и выводят тормозную трубку к заднему мосту через отверстие, которое сверлят под задним сиденьем. Можно защитить трубопроводы и резиновые шланги, если надеть их поверх.

Брызговики за задними колесами целесообразно закрепить в обоях двумя-тремя болтами с гайками и соединить с кронштейнами на кузове посредством петель.

Поскольку на трудных дорогах нередко приходится пользоваться буксиром или выполнять роль буксировщика, полезно сделать сзади надежный и удобный крюк или проушину для присоединения троса (цеплять его за серьгу рессоры, как приходится на обычной машине, довольно трудно, особенно в грязи). Для этой цели можно приварить к боковой стенке левого заднего лонжерона под бампером такую же проушину, как впереди. Если нет готовой, можно вырезать ее из толстого стального листа или согнуть из подходящего прутка. Лонжерон дополнительно приварить к кузову прерывистым швом.

В заключение необходимо отметить, что все эти переделки не превращают «Москвича» в венец, поэтому всегда надо трезво оценивать дорожные условия и «не лезть в воду, не зная броду».

# «Москвич» для трудных дорог

Рис. 3.  
Нижний рычаг  
передней подвески.

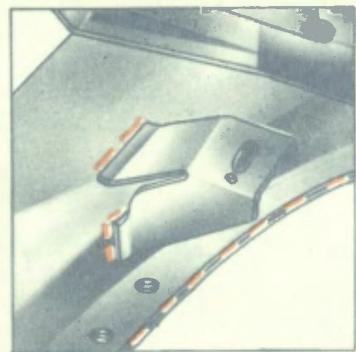
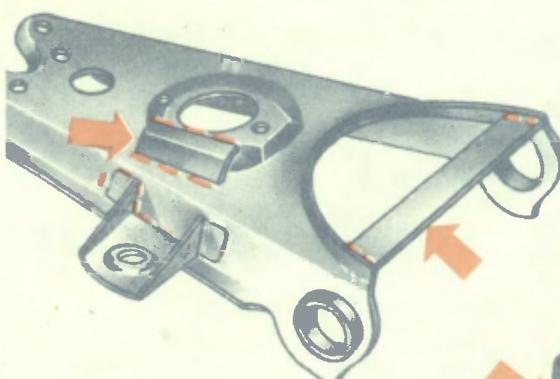


Рис. 4.  
Кронштейн  
крепления  
двигателя.

Рис. 2.  
Верхний рычаг  
передней подвески

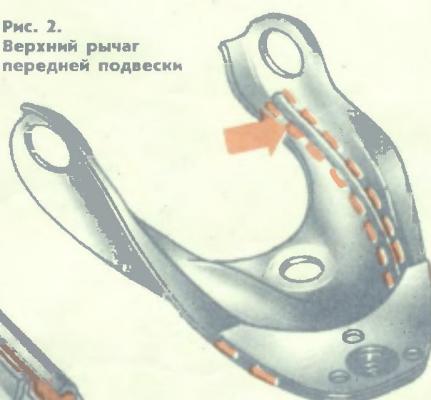
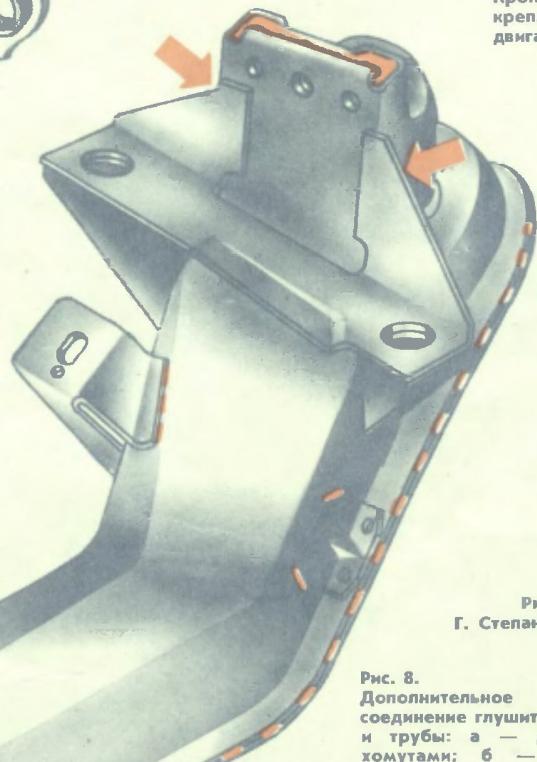
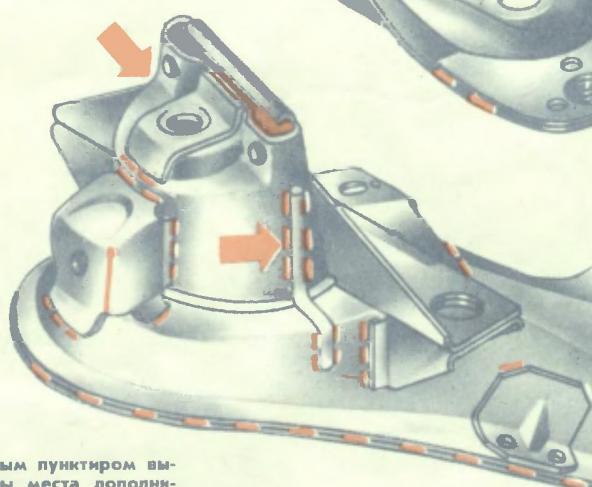


Рис. 1.  
Поперечина  
рамы.



Рисунки  
Г. Степановича

Красным пунктиром выделены места дополнительной сварки. Стрелки указывают на дополнительные детали.

Рис. 5.  
Щит картера двигателя  
и масляного фильтра.

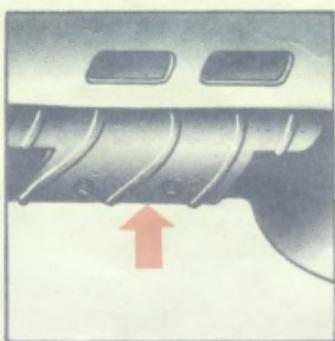


Рис. 6.  
Задняя защита переднего конца  
рессоры.

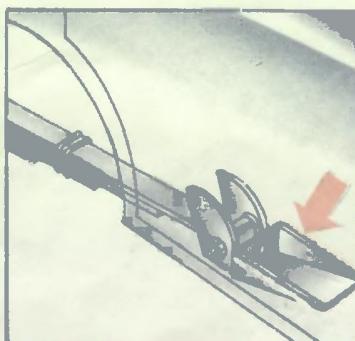
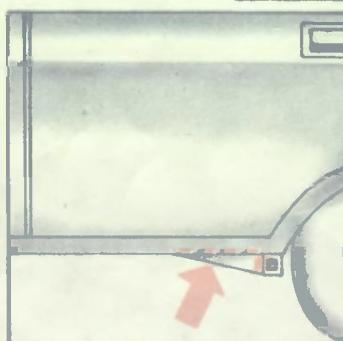


Рис. 7.  
Задняя защита гнезда  
для домкрата.



а

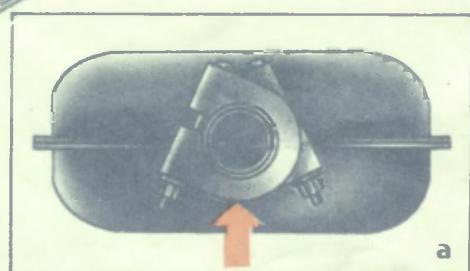
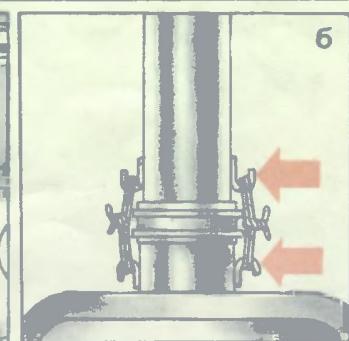


Рис. 8.  
Дополнительное  
соединение глушителя  
и трубы: а — двумя  
хомутами; б — при  
помощи проволоки.



1

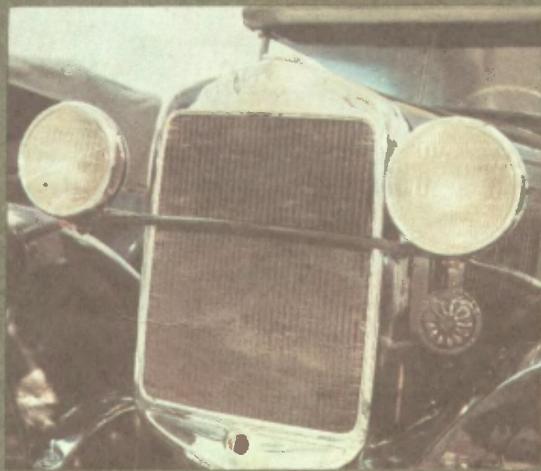
# ДВАДЦАТЬ ТРИ ИЗ ИСТОРИИ



Экспозицию открывает «Руссо-Балт» модели «К12-20» выпуска 1911 года.



Эмблема, которой свыше сорока лет, — это сама история!



«Задержитесь на минутку, посмотрите мне в глаза», — как бы призывает посетителей ГАЗ-А.

Свыше сотни автомобильных музеев действует сегодня в разных странах мира. Это и специализированные, как туринский или британский, и автомобильные экспозиции в составе крупных технических музеев, как, скажем, в дрезденском музее транспорта или в нашем Политехническом.

Известное всем москвичам здание на Новой площади объединяет под своей крышей фактически одиннадцать музеев, представляющих разные отрасли науки и техники, среди которых важное место занимает отдел автомобильной техники, существующий с 1947 года.

После капитального ремонта этот отдел в декабре 1983 года вновь открыл свои двери для посетителей. Изменился облик не только зала. По-иному расставлены экспонаты, а главное, мы приобрели ряд новых машин, в двух залах готовим показ новых коллекций — автомобильных двигателей и мотоциклов.



Вот она, наша история [слева направо]: НАМИ-1, ГАЗ-

На первый взгляд, 23 автомобиля, которые стоят в залах, — не так уж много. Но где еще, в каком музее мира вы найдете машины советских злодотов. Ни в одной зарубежной экспозиции нет их предшественника, «Руссо-Балт» 1911 года, нет таких интересных машин, как «Штевер» 1898 года или НАГ 1901 года. У нас — единственными в мире сохранившиеся экземпляры.

За последние годы мы приобрели советские ГАЗ-М1 и «Москвич-401/420», амфибию ГАЗ-011, шасси малолитражки «Лион Пежо». Они уже экспонируются, и скоро к ним добавятся находящиеся на реставрации «Фурнье» 1911 года с фрикционной трансмиссией и шасси пожарной машины АМО-Ф15.

Не так давно подняли из фондов музея несколько десятков интереснейших мотоциклов, и среди них советские Л-300, ПМЗ-А750, МЛ-3, ИЖ-9. Многие из них были показаны в 1981 году на выставке, которую устраивал музей [«За рулем», 1982, № 2]. 26 самых интересных машин будут представлены в отдельном зале, который намечаем открыть летом.

23 автомобиля, 26 мотоциклов и 33 двигателя — это уже немало. Во всяком случае, не меньше, чем во многих автомобильных и мотоциклетных музеях Европы. Есть, конечно, собрания, превосходящие наше, но есть и более скромные. И наш музей, точнее его фонды, продолжает расти. Ему уже тесно в нынешних стенах: не хватает площади выставочных залов, ограничены возможности



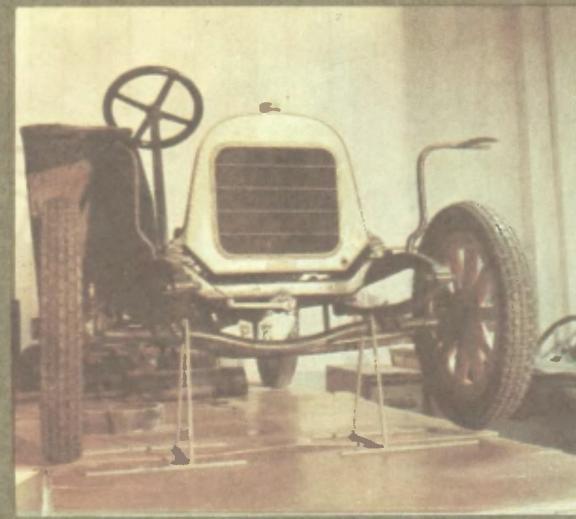
Перед нами машины начала века. На заднем плане виден «Штевер» 1898 года.



Идет реставрация старинного «Фурнье» 1911 года.



—А, ГАЗ—М1, ГАЗ—ДА.



Шасси «Лyon Peugeot» — недавнее приобретение отдела.



Одна из 235 997 «побед».



Первая советская малолитражка НАМИ—1 [шасси № 107] 41 год бегала по сибирским дорогам, прежде чем стать музейным экспонатом.



В этом зале представлены 33 двигателя. На первом плане моторы НАГ, «Дюрокоп», БСА 1904—1911 гг.

## СХЕМА ЭКСПОЗИЦИИ



Фото  
В. Князева

реставрационной мастерской. Тем не менее большинство посетителей Политехнического музея, а их ежегодно бывает около миллиона, считает своим долгом прийти в гости к «Руссо-Балту» и «эмке», увидеть первый автомобильный двигатель Даймлера, осмотреть советский четырехцилиндровый гоночный мотоцикл С—565.

Мы ждем особо значительного притока посетителей в нынешнем году, когда советское автомобилестроение отмечает свое шестидесятилетие, и надеемся, что обновленная экспозиция порадует любителей истории. И, конечно же, мы просим всех автомобилистов и мотоцилистов сообщать нам об уникальных машинах, еще не получивших прописки на Новой площади в доме № 3/4. Товарищи, ведь это ваш музей, музей технической культуры советского народа.

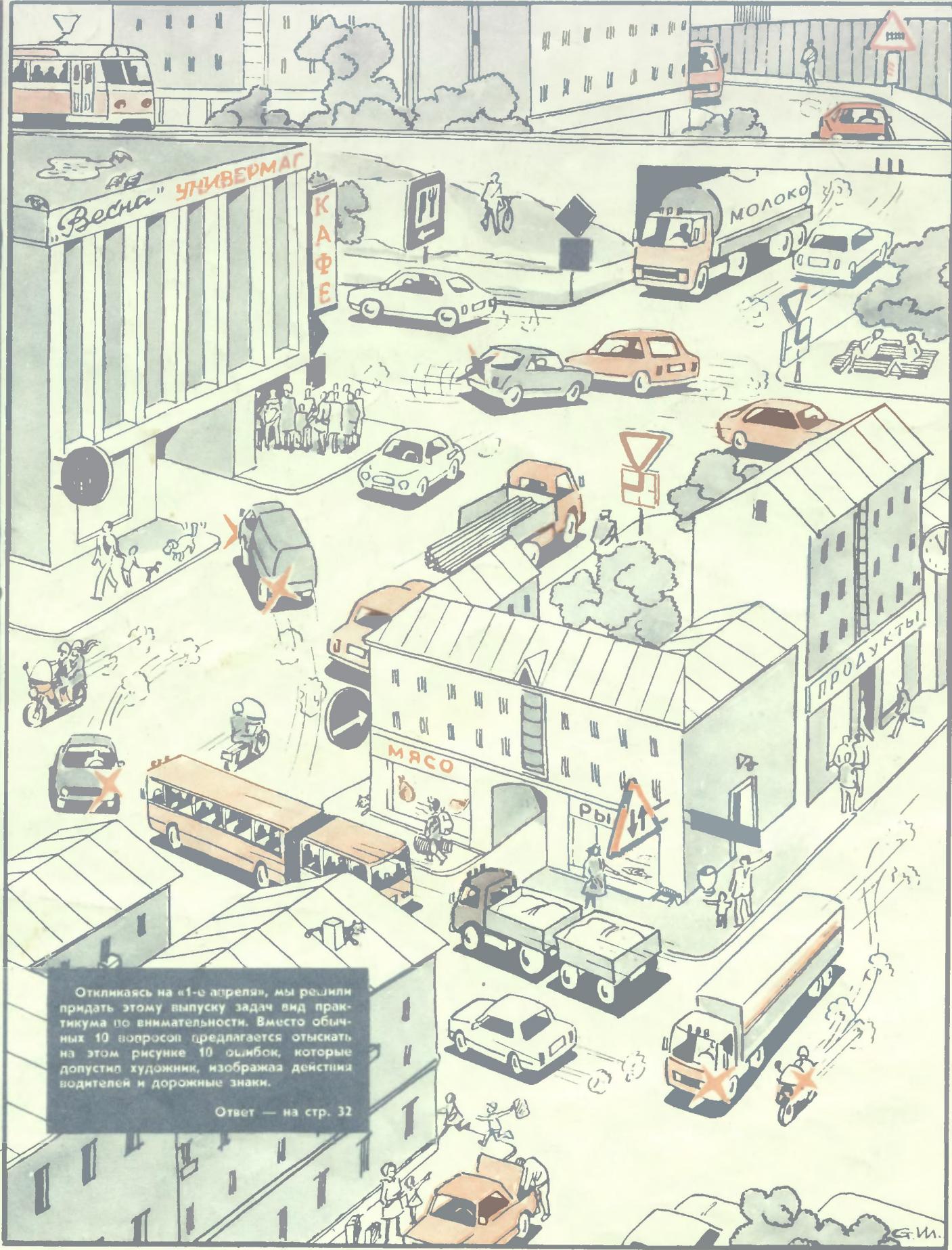
Е. БАБУРИН,  
запедающий отделом автомобильной техники  
Политехнического музея

Время работы отдела автомобильной техники Политехнического музея: понедельник, среда, пятница, суббота, воскресенье — с 10 до 18 часов; вторник и четверг — с 13 до 21 часа. Выходные дни — понедельник и последний день месяца.

Адрес: 101000, Москва, Новая площадь, 3/4. Телефон 221-52-94.

1. «Руссо-Балт-К12-20» [Россия], 1911 г.
2. «Штевир» [Германия], 1898 г.
3. «Де Дрон Бутон» [Франция], 1899 г.
4. НАГ [Германия], 1901 г.
5. «Эй-Си» [Англия], 1913 г.
6. «Пежо-бебен» [Франция], 1919 г.
7. «Лyon Peugeot» — шасси [Франция], 1909 г.
8. АМО—Ф15 — шасси [СССР], 1927 г.
9. НАМИ—1 [СССР], 1929 г.
10. ГАЗ—А [СССР], 1935 г.
11. ГАЗ—М1 [СССР], 1937 г.
12. ГАЗ—67Б [СССР], 1948 г.
13. ГАЗ—ДА [СССР], 1937 г.
14. КИМ—10—52 [СССР], 1941 г.
15. «Москвич—401/420» [СССР], 1955 г.
16. ГАЗ—208 «Победа» [СССР], 1957 г.
17. ГАЗ—011 [СССР], 1951 г.
18. ЗИС—110 — шасси [СССР], 1946 г.
19. ЗАЗ—965 «Запорожец» [СССР], 1960 г.
20. ВАЗ—2101 «Жигули» [СССР], 1970 г.
21. ВАЗ—2121 «Нива» [СССР], 1978 г.
22. ГАЗ—М1 — шасси [СССР], 1936 г.
23. «Фурье» [Франция], 1911 г.

А — выход; Б — экспозиция мотоциклов [26 машин]; В — экспозиция приборов систем питания и зажигания; Г — экспозиция двигателей [33 мотора].



# ДОБРОВОЛЬНЫЕ СТРАЖИ ПОРЯДКА



Четверть века назад были созданы первые добровольные народные дружины по охране общественного порядка. В этом патриотическом деле сегодня участвуют 12 миллионов советских граждан, являя еще одно убедительное свидетельство глубокой демократичности нашего общества.

Добровольные народные дружины оказывают заметную помощь органам внутренних дел в борьбе с преступлениями, хулиганством, пьянством и другими антиобщественными явлениями, которые мешают нам жить. Значительный вклад в обеспечение порядка на улицах и дорогах вносят члены специализированных дружин — общественные инспекторы. О людях, отдающих свое свободное время, силы и опыт этой работе, об их проблемах, правах и обязанностях просят рассказать многие наши читатели. На некоторые, наиболее часто встречающиеся в редакционной почте вопросы мы попросили ответить начальника отдела Главного управления ГАИ МВД СССР В. КОМАРОВА.

**Указом Президиума Верховного Совета СССР «Об основных обязанностях и правах добровольных народных дружин по охране общественного порядка» определено, в частности, что они должны участвовать «в обеспечении безопасности движения транспорта и пешеходов и в предупреждении дорожно-транспортных происшествий». Это общая задача. А чем конкретно в ее решении могут помочь Госавтоинспекции народные дружины?**

Они прилагают силы главным образом на наиболее ответственных направлениях работы ГАИ. Вместе с нашими сотрудниками занимаются контролем за соблюдением водителями и пешеходами Правил дорожного движения. Следят за техническим состоянием и соблюдением норм эксплуатации транспортных средств в автомоностыках, в кооперативных гаражах и на стоянках ДОАМ. Ведут пропаганду условий безопасности движения в школах, в учебных заведениях, в организациях и на предприятиях. На практике это принимает разные формы, из которых наибольшее распространение получили специализированные добровольные народные дружины по обеспечению безопасности движения. Кроме того, мы успешно сотрудничаем с комиссиями общественно-го контроля за безопасность движения на автомобильном транспорте, с оперативными комсомольскими отрядами, а также с общественными постами

ГАИ в сельской местности.

Более подробно хотелось бы поговорить о специализированных добровольных народных дружинах по безопасности движения. Их около 35 тысяч, и в них активно работают более 600 тысяч человек.

Интересен опыт деятельности таких дружин на предприятиях, в автомоностыках Челябинской области. Сейчас их здесь около тысячи. Впечатляют и показатели их работы. Ежегодно дружинники пресекают свыше 200 тысяч нарушений Правил водителями и пешеходами, проводят более 20 тысяч бесед и лекций по проблемам безопасности движения, постоянно участвуют в надзоре за техническим состоянием машин и соблюдением норм их эксплуатации. Все это приносит хорошие плоды — на предприятиях, где созданы дружины, значительно повысилась дисциплина водителей, улучшилось техническое состояние парка, снизилась аварийность.

Практика специализированных добровольных народных дружин рождает и новые, довольно перспективные, на наш взгляд, формы их организации и работы. Так, совсем недавно стали создаваться внештатные подразделения дорожно-патрульной службы. Образуются они штабами районных добровольных дружин, а их структура, обязанности и права их членов утверждаются решением исполнкома районного Совета народных депутатов. Такая организация дружин сделала их работу еще более целенаправленной и эффективной.

Найдена довольно удачная форма работы в сельской местности — общественные посты ГАИ. Они получили распространение в Оренбургской области, в Краснодарском и Приморском краях, в Белгородской, Ростовской, Калининской, Иркутской и ряде других областей.

Общественные посты ГАИ на селе объединяют усилия дружинников, активистов ДОАМ и нештатных сотрудников милиции. Опыт показывает, что работа таких постов на напряженных участках дорог способствует не только повышению транспортной дисциплины, но и выявлению случаев хищения сельскохозяйственных продуктов. Так, в 25 районах Иркутской области действуют 50 постовых постов и еще 150 создаются во время уборочных кампаний на выездах с полей. Только за один сезон дружинники помогли работникам ГАИ задержать 160 шоферов, которые находились за рулем в нетрезвом состоянии, и, кроме того, совместно с работниками милиции изъяли похищенных сельскохозяйствен-

ных продуктов на сумму более 30 тысяч рублей.

Как вступают в народную дружину? Этот вопрос нередко встречается в редакционной почте. Например, в письме И. Фролова из Тюмени. Он пишет, что хочет работать в дружине и помогать ГАИ, куда и обратился с просьбой о приеме...

Но там ему посоветовали обратиться с этим вопросом в штаб ДНД по месту работы или при райисполкоме? И правильно. Дело в том, что Госавтоинспекция не формирует отряды дружинников. Этим занимаются общественные организации ведомств и предприятий, при которых они создаются. А координируется их работа исполнками Советов народных депутатов. Туда желающие работать в дружине и должны подавать заявление, если по месту службы нет подразделения ДНД. Но, прежде чем писать заявление, надо заручиться рекомендацией партийной, профсоюзной или комсомольской организации по месту работы или учебы.

Вот еще одно письмо на эту тему. Л. Силантьева из Ярославля пишет, что еще не водитель — только собирается поступать на курсы ДОСААФ, но хочет стать дружинником, чтобы помочь в борьбе с авариями на дорогах. Она спрашивает, может ли сделать это уже сейчас или только после того, как получит удостоверение водителя.

Одно с другим связывать не надо. Водительская квалификация не является обязательным условием для вступления в дружину. В работе ДНД есть такие участки, где вполне могут приложить силы и люди, недостаточно еще знающие автомобильную технику. Скажем, пропаганда среди детей норм безопасного поведения на улице, обучение приемам первой помощи пострадавшим при авариях...

К тому же во многих местах ведется серьезная работа по специальной подготовке дружинников. К примеру, в Ленинские-Кузнецком Кемеровской области прекрасно зарекомендовала себя дружина электролампового завода. У нее в поселковом пункте охраны порядка есть хорошо оборудованный уголок безопасности движения. Здесь работники ГАИ и участковые инспекторы милиции проводят с дружинниками регулярные занятия по правилам движения, основам советского законодательства. Мы, со своей стороны, стараемся шире распространить этот полезный опыт.

Окончание — на стр. 22

**СЕМИНАР**  
*доктора  
Этикуса*

# УЧИТЕСЬ ВЛАСТВОВАТЬ СОБОЙ

— А я считаю, что все разговоры о необходимости быть предупредительным, уступчивым за рулем не прибавят числа вежливых водителей, если вместо увещеваний мы не перейдем к кардинальным, решительным мерам! — безапелляционно заявил вдруг Большой Водительский Стаж.

— Справедливо! Правильно! — поддержали его некоторые другие члены Клуба.

— Простите, коллега, — с явной иронией в голосе спросил Осторожный Водитель, — а что вы имеете в виду под «решительными мерами»?

— Вот именно! — вставил слово За Рулем Без Году Неделя.

Дело происходило в гостиной нашего «Клуба любителей высоких этических принципов в дорожном движении», когда мы, коротая время до начала его первого заседания, пытались предугадать, о чем же поведет речь сегодня Председатель клуба — доктор вежливых наук Этикус.

— Что именно? — переспросил Большой Водительский Стаж. — А вот хотя бы сегодняшний случай. Еду я на своем «Запорожце» к нам в клуб и внимательно приглядываюсь к тому, как ведут себя другие на дороге. Увлекся, знаете ли, и перед одним из перекрестков лишь в самый последний момент сообразил, что мне давно надо было перестроиться в левый ряд. Рассчитывая на взаимопонимание, включаю «мигалку» и вежливо так, жеста-

ми прошу соседа, что слева на белых «Жигулях» едет, уступить мне дорогу — зазевался, мол, а впереди сплошная линия разметки. И что вы думаете? Тот злорадно улыбается и делает вид, что ничего не видит, не дает мне перестроиться! Так и проехал я свой поворот.

И тут приходит мне в голову интересная мысль: а что если поставить этого «короля дороги» в мое положение и дать ему самому почувствовать все прелести общения с подобными типами? Вспомнил, что на следующем перекрестке с левого ряда можно только повернуть, а прямо — нельзя. И работник ГАИ там всегда есть. Ну, думаю, подожди. Пристроился я нос в нос с белыми «Жигулями», еду, жду, когда этот тип в мой ряд запросится. Вот он «мигалку» включает, а я словно не вижу. Он вперед — я вперед, он тормозит — я тоже. Так и загнал его на поворот, да еще на прощанье «ручкой сделал» — знай, мол, наших. Уверен, полезный урок ему преподал. Нет, что ни говорите, а лучшее это средство против нахалов!

Только было разгорелась дискуссия, как мы увидели, что доктор Этикус давно уже здесь и внимательно слушает нас.

— Это очень хорошо, — начал он, когда мы расселись вокруг стола, — что вы сами завели разговор о пользе «холодного темперамента». Именно об этом я и хотел сегодня побеседовать. В самом деле,

всегда ли мы умеем достойно себя вести? Достаточно ли в каждом из нас запаса вежливости, желания понять другого человека, простить ему некоторые слабости, а то и ошибки? Способны ли мы в таких случаях не вступать в конфликт, не опускаться до унизительной свары? Наконец, как вести себя с невоспитанным, грубым человеком, как реагировать на его поступки?

Эти вопросы, представьте себе, волновали еще наших далеких предков. В частности, почтаемого мною Петра Альфонса, написавшего в 1204 году самый ранний из известных нам трактатов о правилах хорошего тона. Увы, в ту эпоху, когда выяснять отношения при помощи шпаги было столь же обычным делом, как сегодня смотреть фильмы об этом, умение не реагировать на чье-то не очень красивое поведение казалось более чем странным. Но не стоит брать за образец, скажем, мушкетеров из романов Дюма.

Ну ладно, шутки в сторону. О наших днях психологи нередко говорят как о времени «взрывов контактов». Мир становится тесен, неудержимо развились коммуникации, и мы уже не можем подобно средневековым рыцарям опустить забрало, поднять мост в своем замке и скрыться в одиночестве за его стенами. Общения неизбежны, и контакты с людьми приносят нам массу радостей. Прекрасно сказал об этом французский писатель Сент-Экзюпери: «нет вежливый ли я водитель?

большей роскоши, чем роскошь человеческого общения!» Естественно, в тех случаях, когда оно не принимает форму скандала, который унижает всякого, кто позволяет себя в него втянуть. Конечно, на хамское «что рот раскрыл, дай пройти!» трудно отреагировать вежливо. Но... надо. Хороший пример заразителен. Однако, прошу понять меня правильно, я вовсе не за всепрощение. Вы всегда вправе ожидать достойного поведения от окружающих, но, чтобы выразить это свое убеждение, умейте найти корректную форму, подходящее время и место.

Дорога, сводя вместе разных людей, требует уважения законов общежития. Несдержанность, раздражительность оплакиваются здесь порой, как и в средние века, жизнью. Вы спросите: как же поставить моторизованного невежу на место? Только собственным безукоризненным поведением. Поверьте, в этом трудном решении больше проявления воли, достоинства, чести, мужественности, чем может показаться сначала. Я не верю в пользу грубости в ответ на грубость, в стремление проучить кого-то. Хама обезоруживает не это, а сдержанность, культурное поведение. Мне дороже всего умение человека во всех обстоятельствах сохранять самообладание, выдержанку, а в общении с людьми подчищать эмоции рассудку. Короче говоря, учитесь властствовать собой!

Мнение же доктора Этикуса по поводу ситуации, с которой начался наш разговор... Впрочем, стоп. А что думаете на этот счет вы,уважаемые читатели? Как вы понимаете «высокие этические принципы в дорожном движении»? Доктор, например, предложил нам специальный тест, составленный им самим. Может и вам он будет интересен? Во всяком случае, поможет взглянуть на себя со стороны под таким углом зрения: вежливый ли я водитель?



**ГДР.** По данным проведенных здесь исследований, у водителей и пассажиров двухколесных транспортных средств при дорожных происшествиях опасность получить травму в 25 раз больше, чем у автомобилистов. При этом около 70% смертельных исходов вызваны повреждением головы. В связи с этим дорожная полиция постоянно обращает внимание владельцев мотоциклов, мопедов и мокиков на необходимость пользования шлемом.

**ГДР.** В Берлине дорожной полиции оказывают содействие в поддержании порядка на дорогах около 10 тысяч добровольных помощников — активистов групп безопасности движения.

**ЧССР.** Обдуманная, грамотная езда позволяет водителям экономить до 15% бензина. Это подтверждают, в частности, различные соревнования на экономию топлива. На автомобиле «Шкода-120» одному водителю удалось покрыть 100 км, затратив всего 3,8 л. Второе и третье

места заняли водители, уложившиеся в 4 л на том же расстоянии.

**Австрия.** Поиски спичек в машине, чтобы закурить на ходу, трагически закончились для 31-летнего Гюнтера Кранциля: он потерял контроль над управлением, и его автомобиль, пробив перила деревянного моста и перевернувшись в воздухе, упал крышей на дно р. Ури. Два пассажира спаслись, водитель не смог выбраться и погиб.

**Австрия.** За первые восемь месяцев 1983 года число погибших при ДТП увеличилось на 8,6% против того же периода предыдущего года. Всего за это время зарегистрировано 31 562 ДТП (рост на 7,6%), при которых погибло 1159 человек, а 42 253 было ранено (рост на 7,5%).

**Англия.** Специалисты считают, что предел максимальной скорости движения в населенных пунктах — 30 миль/ч (48 км/ч) слишком высок и не обеспечивает безопасности движения.

**Бельгия.** По статистике, водители в возрасте 16—30 лет чаще других совершают ДТП, особенно субботу и воскресенье, причем в 40% случаев причиной является управление автомобилем в нетрезвом состоянии.

**США.** Число погибших при ДТП превысило 50 тысяч в год. Предполагают, что к 1990 году оно достигнет 70 тысяч.

**Финляндия.** Установленные вдоль дорог колонки срочного вызова способствуют ускорению прибытия скорой медицинской помощи на место ДТП. Оказание помощи пострадавшим в более короткие сроки прямо на месте признано более важным, чем обеспечение их быстрой транспортировки в больницу. По мнению медиков, число погибших в ДТП уменьшилось бы на 20%, если бы первая помощь могла быть оказана им сразу же. Специалисты рекомендуют в ближайшее время оборудовать такой телефонной связью 2000 км автомобильных дорог, а через несколько лет — еще

## ПРОВЕРЬТЕ СВОЙ ХАРАКТЕР

1а. Пропустите ли вы вперед водителя встречного автомобиля, ожидающего возможности повернуть налево во двор, если за ним образовалась колонна машин, но и за вами их немало? (да, нет)

1б. Будете ли обгонять на узком щоссе автомобиль, движущийся несколько медленнее вас, если через сотню метров вам предстоит поворот направо на малозаметную проселочную дорогу? (да, нет)

1в. Уступите ли водителю, который пытается перестроиться на вашу полосу движения через сплошную линию разметки, если его намерения вам не ясны? (да, нет)

2а. Зайдете ли соседний ряд, чтобы оказаться первым у стоплиния в ожидании зеленого сигнала светофора, если по этому ряду в 20 метрах позади приближается к перекрестку другой автомобиль, а перед вами останавливается грузовик? (да, нет)

2б. Выполните ли просьбу пассажира ехать поскромнее, если ему кажется, что автомобиль движется слишком быстро, хотя вы ведете его как обычно? (да, нет)

2в. Прибавите ли вы скорость, чтобы первым въехать на узкий участок дороги, если подъезжаете к нему вместе с другим водителем, который движется вам навстречу? (да, нет)

2з. Попросите ли пешехода, движущегося попутно с вами по проезжей части из-за сугробов на тротуаре, уступить вам дорогу (звуковым сигналом, «прогазовкой» или иным способом)? (да, нет)

3б. Посигналите ли водителю перед вами, если он не начинает движение после того, как в светофоре уже включился зеленый свет? (да, нет)

3в. Остановитесь ли, чтобы убрать с проезжей части посторонние

предметы или оставите сделать это дорожному мастеру? (да, нет)

4а. Станете ли в темное время суток моргать пешеходу дальним светом фар, если навстречу вам движется другой автомобиль? (да, нет)

4б. Поедете ли на работу общественным транспортом, а не личным автомобилем, если неважно себя чувствуете, но автомобиль, возможно, понадобится вам в течение дня? (да, нет)

4в. Примените ли экстренное торможение по требованию инспектора остановиться, если позади вас находится другой автомобиль? (да, нет)

5а. Уступите ли путь водителю позади, если едете с максимальной разрешенной скоростью, а он тем не менее сигнализирует вам фарами? (да, нет)

5б. Будете ли «выяснять отношения» с водителем, который, из-за того что вы замешкались с поворотом на включенную стрелку, перестроился в ваш ряд и остановился в ожидании сигнала, чтобы двигаться прямо, перегородив тем самым вам путь? (да, нет)

5в. Уступите ли дорогу водителю, который, пока в светофоре горел красный сигнал, протиснулся между вами и тротуаром, а участок за перекрестком сужается и вам обоим одновременно на него не въехать? (да, нет)

Итак, перед вами пять групп вопросов. Если в каждой из них вы наберете больше единиц, чем нулей, то получаете соответственно за первую группу вопросов 1 очко, за вторую — 2, за третью — 3, за четвертую — 4 и за пятую 5 очков. Если же у ваших ответов в той или иной группе больше нулей, чем единиц, то за нее вы не получаете очков.

### ТАБЛИЦА ПОДСЧЕТА ОЧКОВ

- |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| 1а. Да — 1, нет — 0; 1б. Да — 0, нет — 1; 1в. Да — 1, нет — 0. | 1б. Да — 0, нет — 1; 2б. Да — 1, нет — 0; 2в. Да — 0, нет — 1. | 2а. Да — 0, нет — 1; 3а. Да — 0, нет — 1; 3б. Да — 1, нет — 0. | 3а. Да — 0, нет — 1; 3в. Да — 1, нет — 0. | 4а. Да — 0, нет — 1; 4б. Да — 0, нет — 1; 4в. Да — 0, нет — 1. | 5а. Да — 1, нет — 0; 5б. Да — 0, нет — 1; 5в. Да — 1, нет — 0. |
|--|--|--|---|--|--|

А теперь сложите набранные вами очки и познакомьтесь с мнением доктора Этикаса по поводу вашего водительского этикета.

0 очков — в предложенных ситуациях вы, к сожалению, проявили непонимание законов дорожной этики. Для вас не существует авторитетов. Вы властны, неуступчивы, водите автомобиль грубо и вообще плохо взаимодействуете на дороге с кем бы то ни было. Своими манерами вы создаете в потоке напряженную, нервную обстановку и нередко провоцируете аварийные ситуации. Рано или поздно вы попадете в беду.

1—4 очка — вы не очень уживчивый человек, хотя способны поступиться своими интересами во имя общих целей. В предложенных ситуациях вам явно не хватало сдержанности. Может быть, потому, что легко поддается дурному влиянию и склонны на грубость отвечать грубостью. В то же время вы очень осторожны. Это позволяет вам, правда, нередко за счет партнеров по движению, избегать серьезных последствий в конфликтных ситуациях.

5—9 очков — вы трудно уживаешься с теми, кто едет рядом. В принципе вы способны согласовывать свои действия со здравым смыслом, но далеко не всегда это делаете. Ваши действия не всегда предсказуемы. Проявив уравновешенность в острых ситуациях, вы вдруг можете всплыть из-за пустяка. С трудом прощаете другим водителям их промахи.

10—12 очков — отношения с окружающими у вас складываются в зависимости от случая, настроения. Вы бываете как неоправданно жестким, так и мягким, уступчивым. Легко и быстро принимаете решения. Вам явно не хватает постоянства и уверенности в проявлении лучших качеств. Вы бываете терпимым и благородным в отношениях с другими водителями и пешеходами, но далеко

не всегда чутким, а в некоторых случаях предпочитаете не замечать чужих трудностей.

13—14 очков — вы доброжелательны и предупредительны, а это прекрасные качества для человека за рулем. Способны прийти кому-то на помощь, не считаясь с собственными планами и личным временем. Вы, должно быть, легко водите автомобиль, так как хорошо проникаете в суть той или иной дорожной ситуации. Правда, вам недостает отзывчивости. Возможно, дело в том, что вы упускаете из виду «мелочи», которые для окружающих могут быть важными. В некоторых случаях поддается соблазну быть лидером там, где это не требуется.

15 очков — вы, безусловно, вежливый, воспитанный человек. Из чреватых конфликтами ситуаций выходите легко и даже красиво. В совершенстве овладея законами дорог. На вас во всем можно положиться, поэтому окружающим с вами легко и спокойно. Вы умеете превращать вождение автомобиля в радость для себя и других и способствуете созданию спокойного доброжелательного климата на дороге. Все это делает вам честь и говорит о вашей высокой культуре.

### Протокол вел. В. КОЛЬБАХ

От редакции. Дорогие читатели! Пусть вас не введет в заблуждение шутливый мистицизм этого материала — дань весеннему настроению и первоапрельским традициям. Проблема достаточно серьезная, и мы надеемся, что вы к ней так и отнесетесь, отвечая самому себе на поставленные здесь вопросы. Нам хотелось бы знать ваше мнение о целесообразности подачи материала в такой форме. Если она вам понравилась, мы пригласим «доктора вежливых наук» провести на страницах журнала еще несколько семинаров на тему о вежливости и культуре за рулем.

3000 км. По данным исследований, сэкономленные с их помощью средства в 2,5 раза превышают затраты на установку колонок.

**ФРАНЦИЯ.** За период с 1960 года на дорогах страны погибло 280 тысяч человек. Ежегодный ущерб от ДТП называется в среднем 80 миллиардами франков. Специалисты по безопасности движения предсказывают, что из шести рождающихся в настояще время детей один в будущем либо погибнет при аварии, либо получит тяжелое ранение.

**ФРАНЦИЯ.** Национальные нормы на содержание свинца в топливе в три раза превышают среднеевропейские (0,40 против 0,15 г/л), и это еще больше осложняет борьбу с загрязнением окружающей среды. Тем более что даже существующие нормы далеко не всегда соблюдаются.

**ФРГ.** Каждые семь минут в стране совершается кража автомобиля. За послед-

ние пять лет число угонов возросло на 25% и сейчас превышает 78 тысяч в год. Полиция рекомендует владельцам машин применять такие технические устройства, как прерыватели тока зажигания и датчики сигнала тревоги.

**ФРГ.** На участке в 10 км между Люденшайдом и Майнерцхагеном, где часто возникают густые туманы, сдана в эксплуатацию полностью автоматизированная установка, предупреждающая водителей об опасности. Степень видимости регистрируют восемь приборов, связанных с центральной ЭВМ, которая «решает», какую информацию выдать на 54 дорожных знака с переменной символикой. При видимости ниже 50 метров на знаках дополнительно загораются мигающие огни.

**ФРГ.** Начат выпуск зеркал из хромоникелевой стали, которые по степени отражения не уступают обычным и в то же время свободны от недостатка стеклянных — они не бьются.

**ШВЕЙЦАРИЯ.** Анализ ДТП показал, что в ночное время вероятность попасть в ДТП в 1,3 раза больше, чем днем, получить травму — в 1,5 раза, погибнуть — в 2 раза. 85% ДТП случается в населенных пунктах. Типично «ночное» ДТП — наезд на пешехода, которого водитель либо вообще не видит, либо замечает поздно.

**ЯПОНИЯ.** Фирма «Ниссан» выпускает стеклоочистители для переднего стекла, которые автоматически начинают действовать при дожде, причем интенсивность их работы зависит от интенсивности дождя.

По статистическим данным ООН, наиболее распространенным транспортным средством в мире является велосипед. Эксперты оценивают их число в 400—450 миллионов. Только в Китае и Японии их насчитывается около 120 миллионов. К началу 1983 года в мире эксплуатировалось около 285 миллионов легковых автомобилей.

# ЕСЛИ БЫ СПРОСИЛИ МЕНЯ

Продолжаем публиковать предложения читателей по совершенствованию правил движения

Хорошо, что Правила содержат пункт о применяемых в них специальных терминах. Для однозначного понимания некоторых вещей это просто необходимо. На мой взгляд, целесообразно пункт этот расширить и привести определение терминов, касающихся элементов дорог и дорожных сооружений. Я имею виду такие понятия, как автомагистраль, полоса разгона и торможения, разделительная полоса, остроков безопасности, тротуар, обочина, паркет, эстакада, бордюр, путепровод, тоннель и другие. Конечно, эти термины специалистам-дорожникам хорошо известны, но широкие круги водителей и вообще людей, пользующихся Правилами, с их точным определением недостаточно знакомы.

З. ЯНУШКЕВИЧ

г. Харьков

Я бы ввел в Правила пункт, разрешающий, как исключение, поворот направо и при красном сигнале светофора, когда для этого есть, разумеется, возможность. Ведь сколько иногда зря пространяет машин в ожидании «зеленого», сколько сжигается шестую топлива. Я видел, например, в ПНР такие указатели возле

светофоров. Может быть стоит практиковать это и у нас?

г. Архангельск

Известно, что линии разметки, запрещающие остановку или стоянку (1.4 и 1.10), могут применяться как в сочетании с соответствующими дорожными знаками, так и самостоятельно. В отношении знаков в Правилах записано, что их действие не распространяется: 3.27 — на транспортные средства общего пользования, движущиеся по установленным маршрутам; 3.27—3.30 — на легковые автомобили с ручным управлением и мотоциклы, управляемые инвалидами; 3.28—3.30 — на такси с включенным таксометром. Однако о линиях разметки такого не сказано, и возникает определенное разногласие. Аналогичные исключения должны быть и в их смысловых характеристиках.

Г. ВЕРЗАКОВ

г. Е. ШЕБАЛКИН

Хабаровский край,  
пос. Хурмули

При движении в неблагоприятных дорожных условиях многие водители, к сожалению, не считают необходимым следить за чистотой светосигнального оборудования, а зачастую даже на сухой дороге продолжают движение с грязными фарами, фонарями, тем самым создавая неудобства и опасность не только для себя, но и для других. Предлагаю поэтому дополнить 8-ю главу «Предупредительные сигналы» пунктом 8.8 в такой примерно редакции: «Во время движения при неблагоприятных дорожных условиях водитель обязан периодически очищать от грязи, снега и т. п. светосигнальное оборудование и номерные знаки транспортного средства и содержать их в чистоте при движении по сухой дороге».

А. ЗАХАРОВ

Считаю, что одна из причин дорожных происшествий на регулируемых перекрестках в том, что водители и даже некоторые работники ГАИ по-разному понимают смысл мигающего зеленого

сигнала светофора. Одни считают, что при мигающем зеленом неизбежно на перекресток нельзя, и поэтому иногда резко тормозят, когда водитель позди этого не ожидает, поскольку, как спрашивали полагают, такой сигнал не является запрещающим. В подобных ситуациях часто и случаются попутные столкновения.

Поэтому мне кажется целесообразным изложить пункт 6.4 Правил в следующей редакции: «Сигналы светофора имеют следующие значения: зеленый сигнал — разрешает движение; мигающий зеленый сигнал разрешает движение и предупреждает, что время его действия истекает и вскоре будет включен желтый сигнал...» и далее по тексту.

Л. НЕКРАСОВ

г. Ленинград

Нередко медленно движущиеся один за другим автопоезда создают определенные трудности для других водителей при обгонах и перестроениях из-за того, что следуют с минимальной дистанцией. Чтобы не возникло опасностей и неудобств, я бы предложил обязать водителей автопоездов держать в таких случаях увеличенную дистанцию.

О. АГАФОНОВ

Камчатская область,

пос. Нагорный

Я бы описание знака 4.4 «Движение легковых автомобилей» немного подредактировал. Сейчас получается, что слова «обслуживающих предприятия, находящиеся в обозначенной зоне» относятся к перечисленным здесь легковым автомобилям, мотоциклам и автобусам. Между тем, как известно, они могут проезжать за знак без всяких ограничений. Предлагаю такую редакцию: «Разрешается движение транспортных средств общего пользования, движущихся по установленным маршрутам, легковых автомобилей, мотоциклов и автобусов. Кроме того — других транспортных средств, обслуживающих предприятия, находящиеся в обозначенной зоне». Мне кажется, что такая формулировка будет яснее.

П. ДОБРОНРАВИН

Крымская область,

пгт Научный

либо не заметил «кармана», либо не захотел использовать его, а может быть не смог поступить так. Из этого обстоятельства и надо было исходить. Теперь все управление «операцией разъезда» перешло в руки водителя грузовика. Вот тут-то он и сплоховал. Кому как не ему предстояло рассчитать собственные возможности, оценить ситуацию с учетом габарита своего автомобиля. Если он увидел, что не может проехать по оставленному коридору, а при такой ширине проезжей части это должно было показаться ему по крайней мере сомнительным, то зачем же было пытаться все-таки во что бы то ни стало протискиваться в «игольное ушко». Напомним: габарит ВАЗ-2106 по ширине 1,6 метра, а ГАЗ-51 — 2,2 метра. С учетом самых минимальных интервалов между транспортными средствами и краем проезжей части безопасный разъезд становился возможным при ширине ее не меньше 4 метров.

Как же тут надо было действовать? Наверное, подойти к владельцу «Жигулей» и попросить его поставить машину в другое, более удобное для разъезда место. Водитель грузовика, увы, поступил иначе. Он рискнул проехать как есть. И тем самым взял на себя и всю ответственность за возможные последствия, так что винить тут больше некого.

Ущерб, причиненный владельцу «Жигулей», составил, как пишет Бабиков, 214 рублей, и тот предъявил на эту сумму иск автобазе, где работает виновник аварии. Что ж, владелец источника повышенной опасности, каковым является автомобиль, по действующему законодательству обязан возместить ущерб, если не сможет доказать, что он возник в результате грубой неосторожности или умысла самого пострадавшего. Вряд ли в действиях водителя «Жигулей» можно усмотреть нечто подобное — ведь он стоял и никак не мог поспирать на развитие событий. Глазомер, может быть, поддел и его, но вопрос, можно или нельзя проехать, взялся решать водитель грузовика, с него и спрос.

В. ЯНИН,

старший научный сотрудник  
ВНИИ судебных экспертиз

Кто виноват?

## ГЛАЗОМЕР ПОДВЕЛ

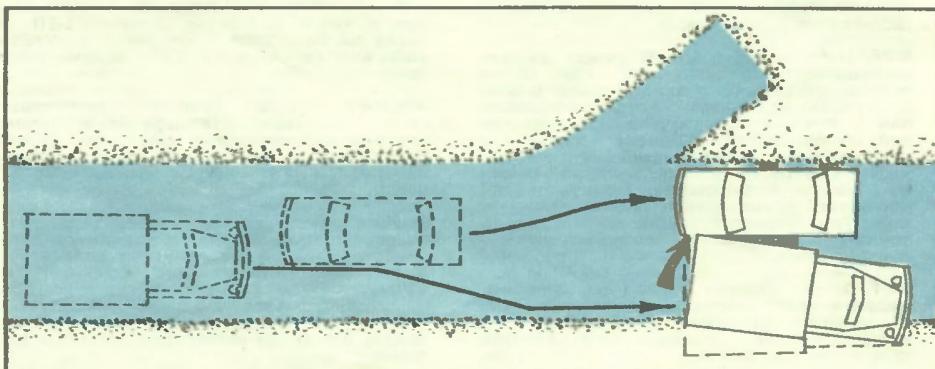
Каждый водитель понимает, да и Правила дорожного движения говорят об этом, что в зависимости от скорости нажим такой интервал между машинами, который обеспечивал бы полную безопасность. В общем случае, и при движении навстречу друг другу, и следуя в попутном направлении, избрать и поддерживать необходимый интервал обязаны оба водителя, но бывают и другие ситуации. Об одной из них написал в редакцию В. Бабиков из Вологодской области.

Дело было зимой. Он ехал пассажиром в автомобиле ГАЗ-51, за рулем которого сидел его друг (фамилия водителя в письме не упоминается). Дорога, которую расчистил бульдозер, шла на подъем. Когда грузовик дотянулся до вершины, навстречу ему показался ВАЗ-2106. В 5—6 метрах до него ГАЗ-51 остановился, водитель «Жигулей» сделал то же самое, а затем начал сдавать назад. Проехал 25—30 метров и прижалвшись к правой

стороне, он снова остановился, вышел, посмотрел вокруг и сел в автомобиль. Видимо, ему показалось, что это место для разъезда наиболее подходящее, хотя недалеко бульдозер, сдвигая снежный бруствер, соорудил небольшой «бокс», куда можно было загнать машину. Водитель грузовика тронулся дальше, притормозил перед «Жигулями» и, включив вторую передачу, стал их обезвоживать. Ширина проезжей части в этом месте составляла около 3,5 метра.

Во время этого маневра водитель ГАЗ-51 пришлось выехать на бровку дороги, которая была выше проезжей части на 20—25 сантиметров. И тут ГАЗ-51 сбросило с нее прямо на стоящие «Жигули». В результате у ВАЗ-2106 оказалось помято переднее крыло, сорваны декоративные накладки, повреждена передняя стойка лобового стекла, а оно само треснуло.

Итак, одна машина стояла, а водитель другой пытался обехать ее на очень узкой дороге. ГАИ признала этого другого неправым. Бабиков же предъявляет претензии к водителю «Жигулей»: почему тот не воспользовался «карманом» от прохода бульдозера. Что ж, прибегнуть к такой возможности надо было, но сейчас речь о другом. Водитель «Жигулей»



# ПОВТОРЕНИЕ — МАТЬ УЧЕНИЯ

«Зеленая волна»  
консультирует читателей  
по Правилам дорожного  
движения

Иногда ширина проезжей части на боковых съездах транспортных развязок позволяет двигаться в два ряда. Можно ли так и выезжать на основную магистраль при условии, что не создается помех транспортным средствам, движущимся по ней?

Нет, если отсутствуют информационно-указательные знаки 5.8.1 или 5.8.2, разрешающие поворот направо с двух полос, так поступать нельзя. Надо действовать в точном соответствии с требованием пункта 11.5 Правил, который обязывает водителя перед поворотом направо занять крайнее правое положение.

Исключение сделано только для выезда на перекресток с круговым движением, где водитель может выполнить поворот с любой полосы проезжей части своего направления.

Когда интенсивность транспортного потока превышает пропускную способность полосы, можно отводить поворачивающим и две полосы, информируя их знаками 5.8.1 и 5.8.2, а также разметкой. Однако заканчивать правый поворот в этих случаях следует по той же полосе, с которой начинали его, перестраиваться из ряда в ряд при интенсивном движении всегда опасно.

Приходится встречать в городах знаки 5.15 «Место стоянки» с табличкой «Для служебного пользования». Попадаются и таблички, указывающие, что это стоянка какой-то организации. Правомерны ли такие ограничения, как должны относиться к ним другие водители?

Подобная комбинация знака 5.15 и таблички не основана на Правилах. Пункт 4.7.3 их прямо говорит о том, что не предусмотренные ГОСТом знаки дополнительной информации не могут вводить какие-либо ограничения. Такие таблички должны иметь, как известно, синий фон. Если же в силу обстоятельств приходится отвести место под стоянку какого-то определенного вида транспорта, надо применять знаки 3.27 или 3.28 с табличками «кроме автомобилей...».

Разрешается ли дорожным машинам двигаться во время выполнения работы на многополосной дороге с разделительной полосой навстречу потоку

транспортных средств по проезжей части, предназначенной для движения в противоположном направлении?

Пункт 2.4 определяет, от каких положений Правил могут отступать при выполнении работ на проезжей части водители дорожных машин и механизмов, оборудованных проблесковым маячком оранжевого цвета.

Они могут не обращать внимания на линии разметки, отступать от некоторых правил расположения транспортных средств на проезжей части, на них не распространяется ряд требований к движению на автомагистралях. Однако оранжевые маячки, в отличие от синих проблесковых сигналов, устанавливаемых на специальных оперативных машинах милиции, пожарной охраны, скорой помощи и аварийно-спасательных служб, не дают преимущественного права на движение. Такой маячок служит лишь для предупреждения других участников движения, что данная машина выполняет здесь какую-то работу и может возникнуть определенная опасность в связи с изменением режима движения транспортного потока.

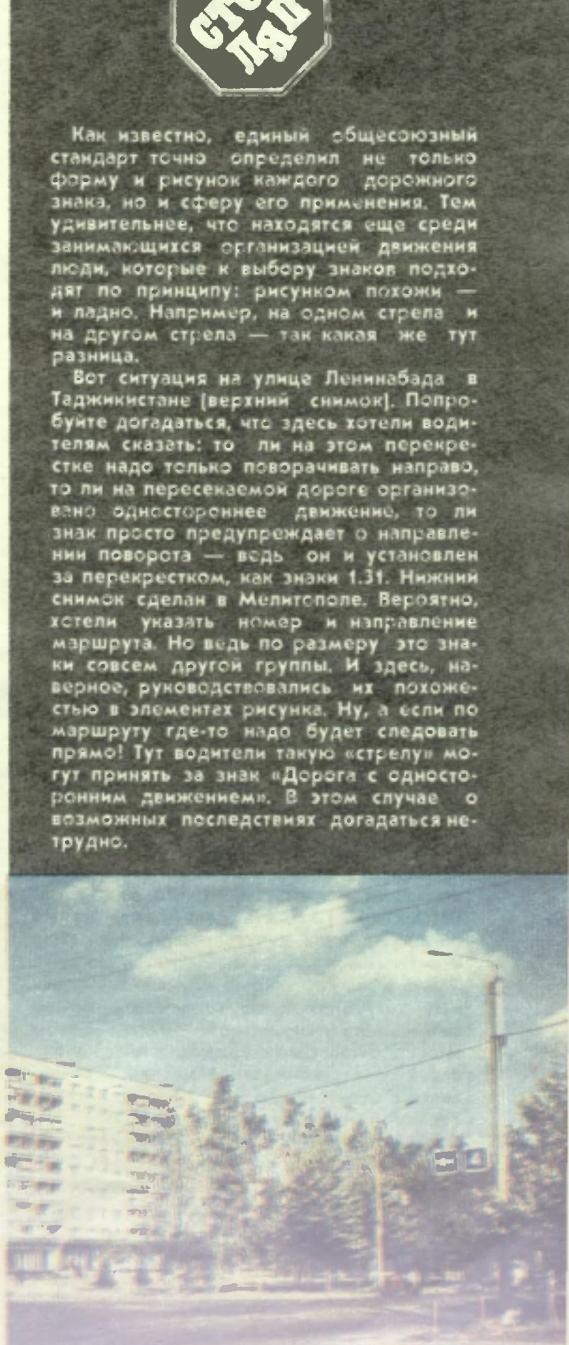
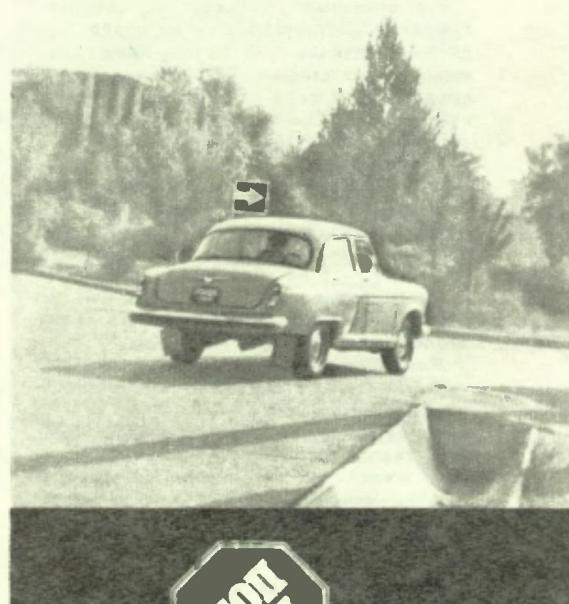
Основополагающий же принцип наших Правил — принцип правостороннего движения (пункт 1.2) — обязательен и для водителей дорожных машин и механизмов. Движение таких транспортных средств по проезжей части, предназначенной для встречного направления, даже при выполнении каких-то работ на дороге, является нарушением Правил. При необходимости проведения работ, связанных с движением машин или механизмов навстречу общему потоку, участок такой полосы должен быть закрыт для движения других транспортных средств посредством дорожных знаков, сигнальных и ограждающих устройств.

Можно ли двигаться задним ходом на дорогах, обозначенных знаком 5.5 «Дорога с односторонним движением»?

Пункт 18.1 Правил определяет, что на дорогах, обозначенных знаком 5.5 «Дорога с односторонним движением», а также 5.7.1 и 5.7.2 «Выезд на дорогу с односторонним движением», движение осуществляется только в направлении, указанном знаком. Это общий принцип. Однако он не исключает того, что в какие-то моменты водителю может понадобиться применить задний ход навстречу основному потоку. Скажем, при заезде на стоянку, во двор.

Подобная ситуация возникает и на дорогах с двусторонним движением — ведь, подавая машину задним ходом на правой стороне проезжей части, водитель вступает в кажущееся противоречие с пунктом 1.2, устанавливающим в нашей стране правостороннее движение. Однако никакого противоречия с Правилами в этих ситуациях нет, так как движение задним ходом является частью маневра. Надо помнить только, что приоритет принадлежит водителям, движущимся вперед.

Правда, в некоторых странах правила движения ограничивают расстояние, которое можно проехать задним ходом. Однако практика показывает, что это вряд ли целесообразно: дорожные ситуации многообразны, и одним нормативом все не предусмотришь.



Это отличный пример, но, видимо, так дело поставлено еще не везде. Судя по редакционной почте, даже дружинники со стажем не всегда четко представляют себе круг своих полномочий и задач. Скажем, Н. Крюков из Челябинска, который вот уже восемь лет выходит на улицы города с жезлом и повязкой общественного инспектора, пишет нам так: «За многие годы мне сотни раз приходилось останавливать нарушителей, притом нередко злостных. Но что толку — я не могу применять к ним никаких мер воздействия. Пока нам не дадут в руки компостер, работа будет вхолостую».

Для дружинника с опытом это довольно неожиданное высказывание. Общественные помощники ГАИ обязаны строго следовать нормам советского законодательства, в котором точно указано, кто из должностных лиц имеет право налагать административные взыскания на нарушителей и в каких, опять же строго оговоренных, случаях. Сделано это исключительно в целях строжайшего соблюдения социалистической законности, обеспечения прав граждан.

Как показывает опыт, и без компостера у дружинников есть эффективные рычаги воздействия на нарушителей. Находясь на дежурстве, они имеют право останавливать транспортные средства, водители которых своими действиями угрожают безопасности движения, требовать у них водительские документы для проверки. При этом, конечно, дружинник должен быть с повязкой и нагрудным знаком, а также обязательно иметь при себе соответствующее удостоверение. Если же обстоятельства складываются таким образом, что встает вопрос о применении каких-либо мер административного воздействия, то такое решение, повторяю, может принимать только сотрудник Госавтоинспекции, который, как правило, находится рядом. В тех случаях, когда работник милиции по каким-либо причинам отсутствует, дружинник, в соответствии со статьей 16 Указа Президиума Верховного Совета СССР «Об административной ответственности за нарушение правил дорожного движения», имеет право составить протокол о нарушении Правил для последующего принятия необходимых мер. Помимо этого, если у нарушителя не окажется удостоверения на право управления транспортным средством или выяснится, что он нетрезв, общественные помощники ГАИ должны доставить его в ближайшее отделение милиции.

Легко сказать — доставить! Ленинградец И. Григорьев пишет нам, что однажды, во время вечернего дежурства на улицах города пытался остановить откровенного автохулигана. Тот сначала притормозил, но увидел, что рядом нет инспектора ГАИ, стал двигаться прямо на дружинника и чуть было не сбил его.

Это возмутительный случай. В подобных ситуациях надо записывать номер автомобиля нарушителя, чтобы потом можно было найти водителя и привлечь его к ответственности. Наш закон решительно стоит на защите прав и интересов народных дружинников.

Если конкретно, то, как вытекает из статьи 191 Уголовного кодекса РСФСР, за оказание сопротивления народному

дружиннику при исполнении возложенных на него обязанностей виновный может быть наказан лишением свободы на срок до одного года, или исправительными работами на тот же срок, или штрафом до 100 рублей. Если же сопротивление вылилось в насилие или угрозу его применения, то может быть назначено лишение свободы на срок от одного до пяти лет. Понятельство на жизнь народного дружинника в связи с его служебной или общественной деятельностью по охране общественного порядка влечет за собой, как указано в статье 191<sup>2</sup>, лишение свободы на срок от пяти до пятнадцати лет. Аналогичные нормы действуют и в других союзных республиках.

Виталий Сергеевич, кстати, к вопросу «об интересах дружинников». Некоторые читатели утверждают, что наши общественные автоинспекторы будто бы пользуются какими-то привилегиями, когда сами допускают нарушения Правил. Что можно сказать об этом?

Как известно, с 1 сентября прошлого года вступил в действие Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об административной ответственности за нарушение правил дорожного движения». Регламентируя меры воздействия, он не предусматривает исключений для каких-либо категорий водителей, в том числе и для дружинников.

Как уже отмечалось в нашей беседе, отряды общественных помощников ГАИ — теперь массовое явление. Но это количественная сторона дела. А качественная!

Статистика, которой мы располагаем, показывает, что сегодня на дорогах страны помогают наводить порядок более миллиона дружинников. Безусловно, они вносят заметный вклад в обеспечение безопасности движения.

В связи с этим стоит рассказать о делах в Каменско-Днепровском районе Запорожской области. В работе дружины здесь принимают активное участие 480 человек. В районе построены три общественных поста ГАИ. И какие посты! К ним подведены электричество и телефон, а рядом устроены эстакады для проверки машин. Впечатляют и показатели работы этого общественного подразделения. В прошедшем году дружинники выявили более двух тысяч нарушителей Правил, задержали 55 водителей в нетрезвом состоянии. Члены ДНД прочитали 130 лекций по безопасности движения. И в том, что кривая аварийности на участках, где дежурят дружинники, из года в год снижается, немалая заслуга добровольных помощников ГАИ.

Однако не стоит закрывать глаза на то, что еще не везде общественные формирования работают организованно, целенаправленно и с необходимой эффективностью. И здесь, если равняться на лучших, несомненно, есть значительный резерв.

Об этом убедительно сказано в постановлении Политбюро ЦК КПСС о 25-летии создания добровольных народных дружин по охране общественного порядка. В нем подчеркнута необходимость постоянно совершенствовать деятельность народных дружин, повышать их роль в укреплении правопорядка и общественной дисциплины, углублять их взаимодействие с правоохранительными органами. Эти положения и являются для нас сегодня руководством к действию.

## Тест «За рулем»

# КОМПРЕССОР ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

Наш очередной тест мы посвятили изделиям, которые можно отнести к разряду новинок, поскольку не всем автомобилистам пока довелось познакомиться с ними в своей практике. Речь идет о воздушных компрессорах, работающих от 12-вольтовой бортовой сети автомобиля.

Несколько слов об их назначении. Пожалуй, основная «специальность» компрессора — начинка шин. Возможно, у кого-то это может вызвать улыбку, но, увы, среди автомобилистов далеко не все физкультурники, легко выполняющие повседневное «упражнение с насосом». Компрессор может служить и источником сжатого воздуха для пульверизатора при подкраске машины или нанесении защитных покрытий. Конечно, самостоятельно за такую работу берется не каждый, но многих сдерживает именно отсутствие технических средств, а не сомнение в своих силах. Компактный агрегат полезен и во всякого рода текущих делах, от прочистки карбюратора до надувания матрацев на отдыхе.

Теперь обратимся непосредственно к конструкциям, которые изготавливаются промышленностью и поступают в продажу. На сегодня их четыре: «Мустанг» и АК-22 из Москвы, «Темп» из Ленинграда и КБ-1У из Могилева. Получив образцы этих изделий, мы проверили их в работе, сделав при этом некоторые замечания.

Начнем с шин. Каждый компрессор должен быть накачать одну и ту же шину размера 6,45—13 от nulla до 2,0 кг/см<sup>2</sup>. Сначала компрессоры дали возможность проявить все свои резервы мощности, дав чисто из вентиля камеры удалыми звуками, чтобы не иметь поток воздуха (так обычно и накачивают пустую шину ручным насосом), а напряжение в бортовой сети автомобиля поддерживали на уровне 14,5 В за счет работы двигателя на повышенных оборотах (примерно 1500 об/мин). Затем создали интуитивные условия: запотянули впернули, а двигатель выключили, а бортовая сеть стала получать энергию от аккумуляторной батареи при напряжении 12 В. Эти опыты проделали несколько раз, чтобы последовательность включения компрессоров. Кроме того, к каждому компрессору из очереди подсоединили пульверизатор «блеск» (о нем ниже) и замерили то, потребляемый агрегатом в этом режиме.

Результаты экспериментов представлены на графике и в таблице. Это те, что для конкретных образцов. Кроме того, в ходе опытов мы познакомились с конструктивными особенностями агрегатов и смогли получить потребительские впечатления о каждом из них. Об этом мы и хотим рассказать.

Начнем с КБ-1У. Агрегат смонтирован в легком и достаточно прочном цельном пластмассовом корпусе, в который убраны все тяжелые провод и шланги. Компрессор «сычья глотка». Хотя КБ-1У в частях и занимает меньшее место по производительности, «Гантеле» и АК-22 он уступает лишь незначительно, в основном из-за большего падения оборотов при высоком противодавлении. Потребляемый ток невелик. Главные недостатки обидны тем, что относятся скорее к конструкции, чем к конструкции: у агрегата нет встроенного манометра, а шланг нужно соединять с вентилью шины при помощи разъемного «жгутика», а не зажимного колечка. Также решимо противоречие самой идеи компрессора, предназначенного всемерно облегчить работу водителя.

АК-22 начал выпускаться раньше своих изобретателей

Так выглядят компрессоры: КБ-1У1, АК-22, «Мустанг», «Темп» [слева направо].



ратьев», что заметно по его сугубо «техническому» виду. Он не отличается современными формами, в то же время это тщательно проработанная конструкция. Шумность у этого компрессора наименьшая, падение оборотов при повышении давления в накачиваемой шине относительно невелико, но вот производительность мала. Размеры агрегата практически такие же, как и у прочих, а места он занимает больше — в основном из-за мотка массивного присоединительного кабеля, скорее подходящего для какого-нибудь высоковольтного сварочного аппарата.

«Темп» весьма элегантен, форма его удобна и компактна (шланг и провод убираются внутрь корпуса); единственное замечание можно отнести к защелке корпуса — ее стоило бы сделать посолиднее. По производительности этот компрессор чуть превышает показатели уже упомянутых моделей, а потребление тока у него наименьшее среди всех сравниваемых образцов. Шумит «Темп» несколько меньше, чем КБ-1У1.

И наконец, «Мустанг». По производительности это очевидный рекордсмен: в нашем эксперименте он накачивал шину очень быстро, в три с лишним раза быстрее любого другого компрессора. Понятно, что для этого нужен большой ток: «Мустанг» потребляет его в 1,5—2,3 раза больше, чем остальные образцы. Однако опасность для батареи при этом не возникает: время накачки мало, и расход электроэнергии на выполнение одной и той же работы получается даже наименьшим. Впрочем, большая мощность имеет и некоторые негативные стороны. Так, если при накачке шины в вентиле есть золотник, его обязательно следует вывернуть хотя бы на несколько витков, иначе в шланге создастся слишком высокое давление и манометр «зашкалит», а может и вовсе выйти из строя. Шумит «Мустанг» изрядно — сильнее всех.

Упомянем о способах подключения компрессоров к электросети автомобиля. Универсальная точка такого подключения — розетка для переносной лампы; у нее есть два исполнения — штеккерное и штыревое. Можно использовать также гнездо прикуривателя, но на «запорожцах» его нет, а на «Москви-

че — 2140» оно защищено предохранителем, рассчитанным лишь на 10 А. КБ-1У1 комплектуют двумя присоединительными вилками, и их приходится перемонтировать каждый раз, когда нужно одолжить компрессор товарищу, на машине которого стоит розетка другого типа. Такое же положение и у «Темпа» — он снабжен наконечником для гнезда прикуривателя и штыревой вилкой. Между тем пользование этими компрессорами можно упростить, если вместо сменной вилки делать вставную переходную проставку. С АК-22 дело хуже: его провод имеет только вилку и без самодельной доработки не может быть подключен к розеткам «жигулей» или ЗАЗ-968М. Особняком стоит «Мустанг», который из-за большого потребляемого тока нельзя включать ни в одно штатное гнездо, защищенное предохранителем. Поэтому к нему дается специальная розетка, подсоединяемая прямо к аккумулятору. Таким образом, пользоваться «Мустангом» может не всякий.

Нельзя не отметить тот факт, что, кроме «Мустанга», ни один компрессор не имеет выключателя на корпусе. Эта «мелочь» во время работы создает немалые неудобства.

Отдельно остановимся на использовании компрессоров для подкраски, что, без сомнения, вызывает интерес у опытных автомобилистов. Подчеркнем: производительность любого из рассматриваемых компрессоров недостаточна для работы с краскораспылителями производственного типа, которыми пользуются на автопредприятиях. Подходящим изделием, широко поступающим в продажу, является малогабаритный пульверизатор «Блеск» (цена 4 руб. 80 коп.), который в достаточном количестве выпускает завод «Кризис» в г. Гатчине Ленинградской области. Это простое устройство, которое вставляется в любую бытульку, хорошо зарекомендовало себя в автолюбительской практике. К сожалению, только изготовители «Темпа» непосредственно в инструкции рекомендуют пользоваться «Блеском», хотя он в равной мере должен подойти и к другим компрессорам. Впрочем, «Мустангу» завод прилагает маленький пульверизатор, но, на наш взгляд, по качеству распыливания он уступает «Блеску».

#### Результаты замеров тока, потребляемого компрессорами в работе

Модель компрессора	Накачка шины 6,45—13 до давления 2,0 кгс/см <sup>2</sup>		Работа пульверизатором	
	средняя величина тока, А	расход личинки в часы	величина тока, А	расход тока за 10 мин., ампер-часы
«Мустанг»	17,1	0,32	17,4	2,9
«Темп»	7,6	0,43	6,6	1,1
АК-22	11,0	0,68	9,6	1,6
КБ-1У1	8,1	0,52	7,0	1,2

Зависимость давления в шине 6,45—13 от времени ее накачки различными компрессорами. При напряжении тока питания 14,5 В и без золотника в вентиле камеры: 1 — «Мустанг»; 2 — «Темп»; 3 — АК-22; 4 — КБ-1У1. При напряжении тока питания 12,0 В и с золотником в вентиле камеры: 1а — «Мустанг»; 2а — «Темп»; 3а — АК-22; 4а — КБ-1У1.

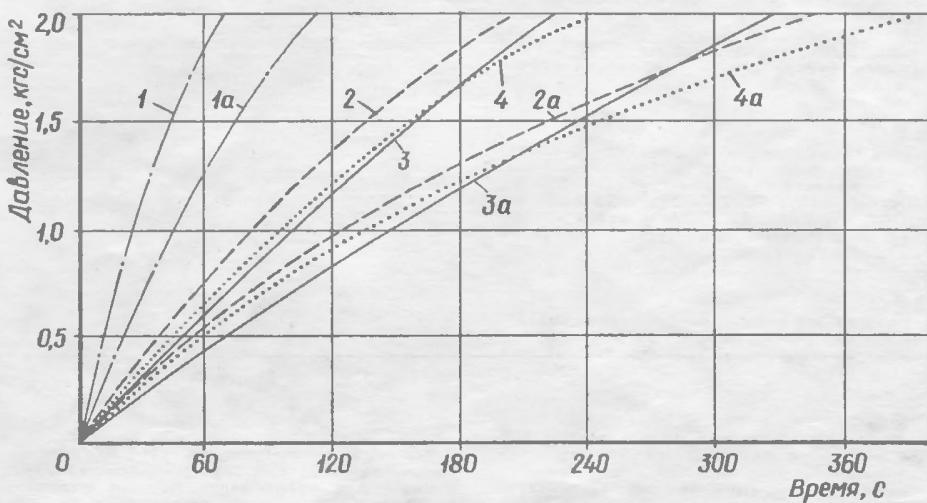
Следует также упомянуть, что сам принцип работы компрессоров предопределяет пульсацию подаваемого воздуха, что хорошо заметно по дрожанию стрелки манометра при накачке шины. Разумеется, для хорошего распыливания краски это явление неблагоприятно. Тому, кто хочет добиться наилучшего качества, целесообразно включать в подающую магистраль какую-то емкость, сглаживающую пульсацию. Этого не требуется лишь при пользовании АК-22, где небольшой выравнивающий ресивер встроен в сам агрегат.

И еще. Окраска — дело не быстрое, а компрессор при работе нагревается, что вынуждает устраивать перерывы для его охлаждения. С этих позиций в неблагоприятном положении находится «Мустанг», который греется сильнее других. При этом он потребляет больший ток, что также не следует забывать, поскольку обычно во время покраски двигатель не заводят и источником тока служит аккумулятор. Таковы в общих чертах наши наблюдения, по которым читатели могут сделать собственные выводы. Конечно, в тесте мы не могли оценить ни надежность, ни долговечность изделий, ни многое другое, для чего требуются длительные эксплуатационные испытания. Предполагаем сделать это в дальнейшем.

Но вот мимо чего нельзя пройти. Для потенциальных потребителей техники, которыми являются наши читатели, далеко не безразлична цена изделия. У компрессоров цены таковы: КБ-1У1 — 25 руб., «Мустанг» — 35 руб., «Темп» — 64 руб. и АК-22 — 66 руб. Не правда ли, трудно установить прямую зависимость между этими ценами и техническими качествами изделий. Во всяком случае, мы ее не обнаружили, как и не сумели получить удовлетворительных объяснений от организаций, связанных с этим вопросом. Надеемся, что это удастся дальнейшем.

В заключение, предвидя интерес читателей, хотим сказать, что компрессоры пока не продаются через Постырт. Поступают они на прилавки преимущественно в тех областях, где расположены выпускающие их предприятия.

Сектор испытаний  
«ЗА РУЛЕМ»



## В МИРЕ МОТОРОВ

### ПИКАП «ДАЧИЯ»



Завод легковых автомобилей в городе Питешти (СРР) на базе серийной переднеприводной модели «Дачия-1300» («За рулем», 1975, № 2) выпускает пикап «Дачия-1303». Как и базовая машина, пикап снабжен четырехцилиндровым двигателем объемом 1286 см<sup>3</sup> (54 л. с./40 кВт при 5250 об/мин), четырехступенчатой коробкой передач, независимой подвеской и дисковыми тормозами передних колес. В отличие от седана, у пикапа более жесткие пружины задней подвески, аналогичные грузопассажирскому варианту. Несущий кузов состоит из закрытой двухместной кабинки и грузовой платформы с металлическими гофрированными бортами и брезентовым тентом. Полезная нагрузка — 500 кг, допустимая полная масса автомобиля — 1385 кг. Максимальная скорость — 140 км/ч.

### НОРОТКО

#### ● ● ●

Завод «Ельч» (ПНР) приступает к производству грузовых автомобилей семейства «400». Машины оснащены шестицилиндровым дизелем мощностью до 240 л. с./177 кВт, шестиступенчатой коробкой передач, сделанной по лицензии фирмы ЦФ (ФРГ), и рассчитаны на полную массу автопоезда до 36 тонн.

#### ● ● ●

За последние два года экспорт легких грузовиков «Аван» (ЧССР) увеличился на 60%. В нынешнем году завод должен поставить за рубеж около 8000 машин, в том числе 2500 в СССР.

#### ● ● ●

Фирма «Понтиак» (США) начала выпуск автомобиля «Фiero». После «Шевроле-корвэта» («За рулем», 1982, № 12) это вторая модель массовой американской машины, у которой наружные панели кузова выполнены из пластика. Основой кузова служит каркас из стальных деталей.

#### ● ● ●

Фирма «Ситроен» (Франция) выпустила полноприводную спортивную модификацию известной машины «Виза» (850 кг, 1400 см<sup>3</sup>, 112 л. с./75 кВт). Она соответствует требованиям ФИА к автомобилям группы Б (серийный выпуск — не менее 200 машин в год).

#### ● ● ●

По данным ежегодного опроса читателей, проводимого журналом «Моторрад» (ФРГ), «мотоциклом 1983 года» назван BMW-K100RS.

#### ● ● ●

Среди серийно выпускаемых дизелей для легковых автомобилей наименьший рабочий объем — 986 см<sup>3</sup> имеет трехцилиндровый японский мотор «Дайхатсу-шарада». Его мощность — 37 л. с./27 кВт.

## ШУМЕНСКИЕ ГРУЗОВИКИ

Двадцать пять лет со дня основания отметил в 1983 году комбинат «Мадара» по производству грузовых автомобилей в г. Шумен (НРБ). Начало было скромным — запасные части и эксплуатировавшиеся в республике автомобили. Сегодня «Мадара» ведет сборку грузовиков ГАЗ-53А и «Шкода» из деталей и узлов, поставляемых заводами СССР и ЧССР. Кроме того, по кооперации комбинат изготавливает задние мосты для завода ЛИАЗ в г. Либерец (ЧССР), который оснащает ими грузовые автомобили «Шкода-ЛИАЗ». Сохранено и производство деталей для двигателей ГАЗ: поршней, поршневых колец, клапанов и др.

«Мадара» оснащает собранные в НРБ машины ГАЗ специализированными кузовами: фургонами, бортовыми, цистернами, а также бортовыми платформами с краном или грузоподъемным бортом. Недавно завод выпустил пробную партию ГАЗ-53А, укомплектованная отечественным дизелем ДП 3800Л



Сборка кабин ГАЗ-53А в Шумене.

мощностью 100 л. с./74 кВт, который поставляет в Шумен завод имени В. Козлова в Пловдиве.

На шасси «Шкода» семейства «100» и «МТ» комбинат выпускает седельные тягачи, самосвалы, мусоровозы, контейнеровозы. Уделяя серьезное внимание сборке автомобилей, комбинат предприятия ведет работы в по созданию собственных конструкций. Уже изготовлена опытная партия машин «Мадара-1300».

Самосвал и фургон на шасси «Мадара-1300».

## С МАРКОЙ «ИВЕКО»

Используя возможности своих многочисленных заводов, международное объединение по производству грузовых автомобилей ИВЕКО («За рулем», 1982, № 6) взяло курс на широкую унификацию машин, выпускаемых в разных странах. Весьма типична в этом отношении недавно освоенная модель «190». Ее варианты совершенно аналогичны по конструкции кабин, ходовой части, имеют одинаковые кабины, но могут оснащаться либо западногерманскими дизелями марки «Дойц» (эти машины называются «ИВЕКО-Магирус»), либо итальянскими ФИАТ (ИВЕКО-ФИАТ).

Моторы «Дойц» — с воздушным охлаждением, V-образным расположением восьми или десяти цилиндров (256 л. с./188 кВт и 320 л. с./235 кВт). Оснащенные двумя турбокомпрессорами, они развивают соответственно 288 л. с./212 кВт и 360 л. с./265 кВт. Итальянские моторы — с жидкостным охлаждением. Мощность рядной «шестерки» без над-

дува — 260 л. с./191 кВт, с наддувом — 304 л. с./224 кВт. V-образной «косячмерки» — соответственно 352 л. с./259 кВт и 381 л. с./280 кВт.

Грузовики поставляются в разной комплектации: шасси с кабиной, с бортовой платформой, с седельными системами устройством, с несколькими вариантами базы, рессорной или гидравлической подвеской. Они рассчитаны на интенсивную эксплуатацию, поэтому много внимания уделяно повышению надежности и облегчению обслуживания. Так, тормозная система имеет автоматический от делитель конденсата («мокрый расширитель»), ее трубопроводы выполнены из эластичного, не подверженного коррозии полиамида, в колесные наклейки и привод сцепления не возвращаются в регулировке.

Маслозаливная горловина и контрольный щуп, бачки гидропривода сцепления, системы охлаждения и охлаждения удобно скрупированы под дверецкой облицовкой кабины. Штекерные соединения проводов также собраны в специальные, надежно герметизированные блоки. Среди контрольных приборов — лампы, сигнализирующие о необходимости замены элемента воздушного фильтра и тормозных накладок. Важное устройство для регулировки износа сирен в зависимости от нагрузки автомобилей.

Замкнутые полости кабин подвергаются дополнительной антикоррозийной обработке.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «ИВЕКО-ФИАТ-190-38-турбо».** Общие данные: колесная формула — 4×2; собственная масса — 1450 кг; запасаемая нагрузка на седло — 850 кг; полная масса автопоезда — 38 000 кг; запас топлива — 300 л. Размеры: длина — 6045 мм; ширина — 2350 мм; высота — 2500 мм; база — 3600 мм. Двигатель: тип — дизель с непосредственным впрыском топлива и турбовоздушной степенью сжатия — 15,5; мощность — 381 л. с./280 кВт при 1600 об/мин. КПП: сцепление — сухое, одноступенчатое с гидропневматическим приводом; коробка передач — 13-ступенчатая; задний мост — с планетарными бортовыми передачами. Подвеска всех колес — зависимая на продольных полуэллиптических рессорах.



Седельный тягач модели «190-38-турбо» мощностью 381 л. с./280 кВт, предназначенный для автопоездов полной массой до 38 тонн.

## «ФИАТ-УНО» — автомобиль года

«Уно» — по-итальянски «один». Числительное, служившее вначале кодовым названием проекта, стало официальным именем машины не только из-за краткости и удобства произношения: концерн действительно намерен сделать ее «номером один» в своей программе, то есть самой массовой. Такой автомобиль должен быть максимально дешев в изготовлении и эксплуатации. Путь к дешевизне лежит, однако, через огромные затраты: проектирование и подготовка производства «Уно» обошлась в 1000 миллиардов лир. В новых цехах, где автоматы выполняют, например, 99% операций по сварке кузова, должны выпускать в день по 2200 ФИАТОВ «первой» модели.

Ее внешние приметы — двухобъемный кузов с круто падающей вниз линией капота, тщательно проработанными стыками, однорычажным стеклоочистителем. Водосточных желобов нет, стекла установлены почти заподлицо с панелями. Много внимания уделено организации потоков воздуха в моторном отсеке и под днищем. В итоге коэффициент лобового сопротивления доведен до 0,33—0,34.

Экономичность машины достигнута благодаря не только аэродинамике и малой массе (700—800 кг), но и оптимальному подбору передаточных чисел в трансмиссии. На модификации «ЕС», кроме того, установлен микропроцессор, управляющий зажиганием и отключающим подачу топлива на принудительном холостом ходу. В комплектацию «супер» входят стеклоподъемники передних дверей с электроприводом, блокировка всех замков с места водителя, электронная система контроля агрегатов или бортовой компьютер.

В конкурсе, ежегодно проводимом голландским журналом «Авто-изи», «ФИАТ-Уно» назван автомобилем года. Время покажет, удастся ли ему стать из первого в конкурсе первым на рынке: в конкурсах нет недостатка.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «ФИАТ-УНО-ЕС».** Общие данные: число мест — 5; число дверей — 3 или 5; снаряженная масса — 700 кг; скорость — 140 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 17,5 с; расход топлива при скорости 90, 120 км/ч и в городском цикле — 4,3; 5,8; 6,4 л/100 км; запас топлива — 42 л. Размеры: длина — 3644 мм; ширина — 1548 мм; высота — 1432 мм; база — 2360 мм; дорожный просвет — 150 мм; шины — 135SR13. Двигатель: число цилиндров — 4; рабочий объем — 903 см<sup>3</sup>; клапанный механизм — OHV; степень сжатия — 9; мощность — 45 л. с./33 кВт при 5600 об/мин. Трансмиссия: сцепление — сухое однодисковое; коробка передач — пятиступенчатая. Подвеска: передних колес — независимая, типа «Мак-Ферсон», задних — полузависимая, на пружинах и продольных рычагах с поперечной балкой. Тормоза: передних колес — дисковые, задних — барабанные. Рулевое управление — реечное.

«ФИАТ-Уно».



«ФИАТ-Уно-супер».



## Вокруг земного шара за 200 часов



Три мировых и двенадцать международных рекордов в классе до 3000 см<sup>3</sup> — таковы результаты заездов на длительность пробега автомобиля «Мерседес-190E 2,3-16». Водители-испытатели прошли дистанцию в 50 000 километров за 201 час 39 минут 43 секунды, достигнув средней скорости 247,938 км/ч. Попутно были зафиксированы рекорды на 25 000 километров (247,549 км/ч) и 25 000 миль (247,749 км/ч). Прежние высшие достижения на этой дистанции, установленные в 1956 году на специальном автомобиле фирмы «Дюзенберг» в Бонневиле (США), 177,56 — 180,000 км/ч.

Местом для испытания фирма «Даймлер-Бенц» выбрала фиатовский полигон в Нардо с кольцевой трассой в 12,64 километра на самом «наблуке итальянского сапога». Многие фирмы, в том числе «Порше», «Ягуар», «Рено» и БМВ, испытывали здесь свои автомобили.

В соответствии с регламентом ФИА, спортивные комиссары, на этот раз их было 12, попеременно наблюдали за действиями команды «Даймлер» и тремя «мерседесами», окрашенными в разные цвета — красный, белый и зеленый. Состав команды «Даймлер» был тоже внушительным: сотней организаторов, инженеров, механиков и водителей руководил член правления фирмы «Даймлер-Бенц» профессор Вернер Брайтшвейдт.

Для заездов были подготовлены три автомобиля «Мерседес-Бенц 190E 2,3-16» (190 — модель, Е — впрыск топлива, 2,3 — рабочий объем двигателя, 16 — количество клапанов) модели, серийное производство которой еще только готовилось. Для каждого автомобиля было заявлено по шесть водителей, сменявших друг друга через два с половиной часа (бригады сервиса) — через 14 часов.

Щадительная подготовка автомобилей и тренировка могучей сервисной службы сделали свое дело — заезды прошли без серьезных технических осложнений. Правда, на одном из трех «мерседесов», а не повезло зеленому, за восемь часов до финиша сломался штифт распределителя зажигания. Что было делать? Правилами Международной федерации автоспорта (ФИА) для данного класса машины разрешается иметь на борту 62 килограмма запчастей. Так вот из этих 62 килограммов, от головки цилиндров до различных уплотнительных колец, которые остались нетронутыми, штифта не оказалось. Руководитель заезда принял решение, не противоречащее прави-

лам ФИА: от нового штифта была отпилена недостающая часть и приклена к остатку старого. В остальном все протекало настолько буднично, что один из механиков заметил: «Временами эта гонка наводила страшную скучу». И в это можно поверить. За девять дней гонки на остановки для заправки и сервиса пришлось только 55 минут. Было сделано 89 остановок для дозаправки и соответственно 89 раз менялись водители, на что затрачивалось 20—25 секунд. Только на пяти остановках от 3,5 до 5 минут проводился «большой сервис». В это время заменяли колеса, масло и свечи зажигания, проверяли компрессию и зазоры клапанов.

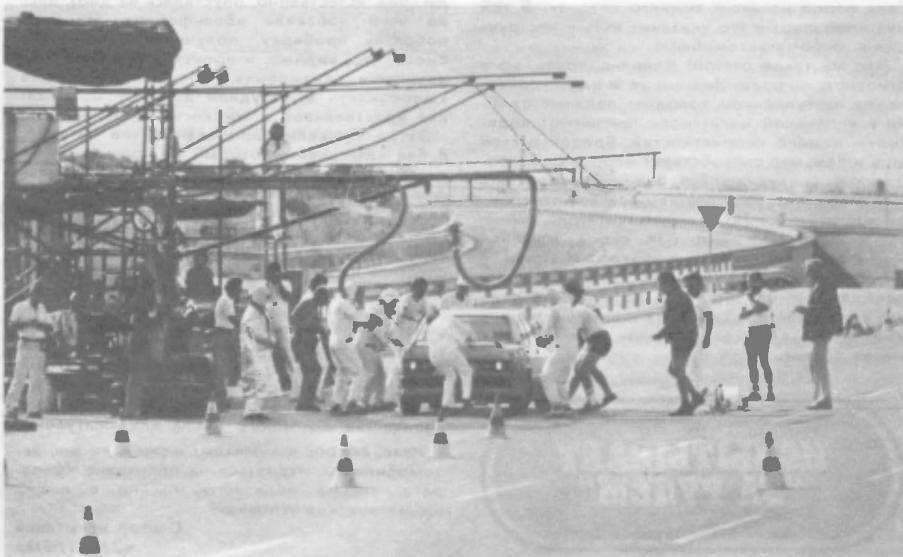
Конечно, при подготовке серийных автомобилей были внесены некоторые изменения, допускаемые правилами. Передаточное число заднего моста составляло 2,85 вместо 3,08, при помощи гидравлической регулировки уровня кузовов был опущен на 4,5 см (вместе с удлинением переднего спойлера это снизило коэффициент лобового сопротивления до 0,285), удвоили сервоусилитель руля, так как на профильтрованном полуторе треке автомобиль практически все время шел прямо, а также вентилятор и передачу заднего хода, шестерни которой съезжают 0,4 км/ч от максимальной скорости, для уменьшения лобового сопротивления, были сняты зеркала заднего вида и стеклоочистители, пранца, последние по регламенту ФИА обязательны при сильном дожде, и механики могли бы их смонтировать во время пятиминутных остановок для «большого сервиса». Фирма «Пирелли» разработала специальные шины типа «слик» с очень низким сопротивлением качению, которые позволили при скорости 250 км/ч снизить потери мощности с 27 до 13 л. с.

Все эти изменения и 185-сильный мотор с четырехклапанной головкой блока цилиндров, изготовленной английской фирмой «Косворт», повысили максимальную скорость автомобиля до 265 км/ч по сравнению с 235 км/ч у серийного варианта.

Все эти вместе взятые и отложенные работы сервиса помогли превысить стартовое достижение почти на 70 км/ч.

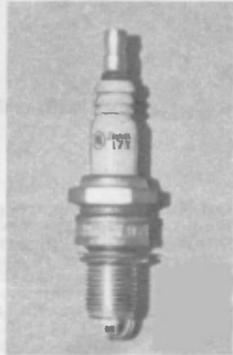
Выпив 11 000 литров бензина и 20 литров масла, съев шесть передних и восемь задних шин, красный «Мерседес» через 50 000 километров остановил секундомеры на отметке 201 час 39 минут 43 секунды.

В. ДАНИЛЬЧЕВ



# С МАРКОЙ «СДЕЛАНО В ЧССР»

СВЕЧИ  
ЗАЖИГАНИЯ



Практика показывает: хороши те свечи, которые ничем не напоминают о себе водителю. Они скромно работают положенный срок и не приносят хлопот. Обеспечивается это в основном высоким качеством их изготовления (разумеется, если тепловая характеристика свечи соответствует мотору).

С этих позиций мы подошли к свечам марки «ПАЛ-Супер», которые представили редакции чехословацкие специалисты для ознакомления. Производят эти свечи завод «Искра» в небольшом чешском городе Табор. Предприятие, отмечающее в 1985 году полувековой юбилей, накопило немалый опыт и постоянно совершенствует свою продукцию. По мере модернизации меняется и маркировка; у ныне выпускаемых свечей (изготовители называют их третьим поколением) она отличается от той, что известна нашим автомобилистам по публиковавшимся ранее таблицам взаимозаменяемости.

Обозначения моделей теперь выглядят так. Вначале стоит буква «N» или «L», что определяет длину резьбовой части 12,7 или 19,0

мм (в обоих случаях размерность самой резьбы M14×1,25). Стоящая затем цифра служит тепловой характеристикой, при этом «5» примерно соответствует «14» у наших свечей, семерка — семнадцати или чуть выше, восьмерка — двадцати трем. Далее может стоять буква «У» в случае, если изолятор выступает (соответствует букве «B» по нашему ГОСТу), а также «R», при наличии встроенного резистора для подавления радиопомех.

Руководствуясь этим, мы поставили свечи L7Y на ВАЗ и на «ИЖ-комби», а N8Y — на ЗАЗ—968М. Комплекты прошли в среднем по 25 тысяч километров во все времена года.

Нужно отметить, что условия их работы были весьма неблагоприятными. На «Жигулях» регулярно проводились тесты, связанные с системами питания и зажигания, так что регулировки этих систем иногда выходили за пределы допустимых норм. «ИЖ-комби» недаром работал в режиме, близком к раллийному. А двигатель этой машины был не очень молод: свечи ПАЛ мы установили при пробеге 60 тысяч километров. Не легче было свечам и на «Запорожце»; о наших опытах с карбюратором этой машины уже рассказывалось в журнале.

Несмотря на все эти трудности, свечи «ПАЛ-Супер» работали стablyно, без калильного зажигания и с хорошей самоочисткой. Нам доводилось пользоваться свечами разных зарубежных фирм. Думается, немногие из них смогли бы в этих условиях обеспечить стопроцентную безотказность.

После указанного выше пробега все свечи работоспособны и могут служить еще долго.

В заключение нужно сказать, что свечи «ПАЛ-Супер» можно встретить и в нашей стране. Так, модель L7Y применяется на легковых автомобилях ЗИЛ высшего класса; свечи N8R хорошо знакомы мотоциклистам, поскольку ими комплектуют популярные мотоциклы ЯВА.

Между тем попадает она туда неизбежно и вовсе не с бензином: если бак не заполнен топливом, то при изменении уличной температуры на его стеклах конденсируется влага из воздуха. Раньше с этим боролись просто — старались всегда держать бак полным. Теперь мы лишнего не заправляем, а влага при этом накапливается интенсивнее.

Можно ли ее удалить, не прибегая к осушению бензобака? Да, такой способ существует. Известная чехословацкая фирма «Сполана» выпускает специальное химическое средство под названием «Вельфобин». Достаточно выпить в топливо определенное количество этой жидкости, чтобы вся система питания — бак, отстойники, фильтры — освободилась от воды.

Получив образец препарата, мы взяли пробирку с бензином, подлили туда немного воды (она, естественно, опустилась на дно), после чего добавили «Вельфобин». Немного поболтав пробирку, получили однородную смесь, что, видимо, и происходит в баке при движении автомобиля. Сосуд поместили в «морозилку» и остудили до  $-20^{\circ}\text{C}$ . Никаких кристаллов в жидкости не появилось. Затем провели опробование «на натуре».

В бак «Жигулей», который не промывали от рождения (более двух лет), залили «Вельфобин» по инструкции — 100 граммов препарата на 10 литров бензина. Машина никак не прореагировала на присутствие постороннего вещества в топливе. Выработав бензин, спустили из бака остаток через сливную пробку. Вода в нем не было ни капли.

Думаем, вы с нами согласитесь: химическая очистка топливной системы от воды очень удобна, и если бы у нас было средство, подобное описанному, им стали бы пользоваться многие. Оно недорого: в ЧССР цена «Вельфобина» в полтора раза меньше, чем равного количества моторного масла для «жигулей».

Итак, вопрос к химикам: можем ли мы, автомобилисты, надеяться на получение препарата, весьма полезного именно в наших климатических условиях?

Сектор испытаний  
«ЗА РУЛЕМ»

ПОИСКИ,  
ИДЕИ,  
РАЗРАБОТКИ

«Запустить двигатель! Вперед!» — произнес водитель, и машина, выполняя его распоряжение, тронулась с места. «Правый поворот», — сказал он чуть громче, и автомобиль плавно повернулся направо. Рулевое колесо, к которому не прикасалась рука шоfera, поворачивалось в нужную сторону, педаль тормоза меняла свое положение... Фантазия? В общем — нет. Автомобили, подчиняющиеся устным приказам водителя, уже существуют, хотя и в виде экспериментальных образцов. Но и в серийных машинах ныне благодаря электронным приборам автоматизированы процессы управления целым рядом агрегатов и узлов. Они повышают безопасность движения, делают двигатель экономичнее, создают дополнительные удобства водителю и пассажирам.

Естественно стремление использовать электронные приборы в первую очередь для улучшения параметров двигателя. Так появились еще в 60-х годах транзисторные и тиристорные системы зажигания. Они обеспечивают более точную и бесперебойную подачу искры вне зависимости от оборотов и состояния контактов прерывателя, облегчают пуск двигателя и улучшают его работу на холостом ходу. Благодаря этому топливо сгорает полнее, а значит, улучшаются показатели экономичности, снижается токсичность. Приборам практически не нужно обслуживание.

Все эти достоинства способствовали распространению таких систем на автомобилях и мотоциклах. Контактно-транзисторные системы уже есть, например, на отечественных грузовиках ГАЗ—53А и ЗИЛ—130-76, бесконтактные — на мотоциклах минского и ковровского заводов, мокиках, а также на грузовиках ЗИЛ—131, «Урал—375».

Без электронных приборов нельзя представить себе и электрооборудование современного автомобиля. Полупроводниковые выпрямители сделали возможным массовый переход к генераторам переменного тока. Последние годы отмечены столь же массовым внедрением полупроводниковых и интегральных регуляторов напряжения, сменявших электромеханические. Транзисторными регуляторами снабжены наши грузовые автомобили ЗИЛ и ГАЗ. Интегральными комплектуются генераторы «жигулей» (ВАЗ—2105, ВАЗ—2107), «москвичей», ИЖей, КамАЗов, МАЗов.

Более жесткие требования к двигателям не содержание предных выбросов вызвали к жизни новые электронные устройства. Такова система «Каскад» для карбюраторов типа «Озон», управляющая экономайзером принудительного холостого хода. Ее положительный эффект проявился как в снижении токсичности, так и в уменьшении расхода топлива. В настоящее время подобными системами оснащены не только карбюраторы легковых автомобилей ВАЗ—2105, ВАЗ—2107, но и ЗИЛов (К—90). Погути, речь идет об электронном управлении одним из важнейших звеньев системы питания.

Массовое использование таких устройств стало возможно благодаря интегральным схемам, отличающимся высокой компактностью и надежностью. В них детали и соединения «отпечатаны» методом диффузии на пластинах монокристаллического кремния с использованием фосфора, сурьмы, мышьяка и алюминия.

Мы еще рассмотрим перспективы применения в автомобиле приборов на интегральных схемах, а пока вернемся к проблеме улучшения параметров двигателя. Многие годы внимание инженеров привлекают системы впрыска легкого топлива. Они более точно дозируют горючее, обеспечивают близкий к оптимальному состав смеси на разных режимах работы. Для управления впрыском также используют электронные приборы. В них информация о параметрах работы двигателя обрабатывается и преобразуется в импульс, задающий момент и продолжительность впрыска.

ИСПЫТЫВАЕТ  
“ЗА РУЛЕМ”



Возьмем, для примера, инструкцию к «Москвичу»: «...слейте отстой из топливного бака перед началом зимнего сезона». В той или иной форме это указание есть в инструкции к любому автомобилю.

Что же такое отстой? Конечно, грязь, но в основном — вода. Именно ее и надо удалять перед наступлением холода: ледяные проблемы в топливной магистрали причиняют водителям немало неприятностей. Вреден отстой еще и тем, что способствует коррозии бензобака. А прохудившийся бак — это опасно.

К заводским инструкциям все мы относимся почтительно. Но скажите, читатель, лично вы очищаете осенью бак своей машины? Или кто-нибудь из ваших знакомых? Принцип чисто житейский: «руки не доходят». А не доходят они, скорее всего, потому, что дело это хлопотное и грязное, да и каждый в душе уверен, что в бак его машины вода никак не могла попасть.

Думаем, вы с нами согласитесь: химическая очистка топливной системы от воды очень удобна, и если бы у нас было средство, подобное описанному, им стали бы пользоваться многие. Оно недорого: в ЧССР цена «Вельфобина» в полтора раза меньше, чем равного количества моторного масла для «жигулей».

Итак, вопрос к химикам: можем ли мы, автомобилисты, надеяться на получение препарата, весьма полезного именно в наших климатических условиях?

Сектор испытаний  
«ЗА РУЛЕМ»



Исходными данными служат частота вращения коленчатого вала, нагрузка двигателя (давление во впускном трубопроводе или количество всасываемого воздуха), температура охлаждающей жидкости и поступающего в цилиндры воздуха, угол открытия дроссельной заслонки.

Приборы на интегральных схемах позволили ввести в управление впрьском обратную связь и тем самым корректировать состав смеси в зависимости от меняющихся разрежения во впускном коллекторе и числа оборотов двигателя. Такую особенность имеет, например, система «Л-Джетроник» фирмы «бош» (ФРГ).

Электронные приборы широко используются в измерительных, сигнальных и вспомогательных системах. Так, все модели советских легковых и грузовых автомобилей в последние годы оснащают контактно-транзисторными прерывателями указателей поворота и аварийной сигнализации, задающими ритм их работы. Ряд моделей «жигулей» имеет электронные тахометры. В мировой практике полупроводниковые реле применяют для управления стеклоочистителями (они выпускаются и у нас), омывателями стекол, для переключения света. Электронные системы могут контролировать плотность электролита в аккумуляторе, следить, застегнуты ли ремни безопасности, и т. д. У нас и за рубежом известны многочисленные конструкции электронных «сторожей», страхующих от угона автомобиля.

Подчеркнем: с развитием полупроводниковой электроники значительно изменились конструкции многих приборов и систем автомобиля — они стали компактнее, надежнее, стабильнее в работе, как правило, не требуют обслуживания. Однако функции приборов, их взаимосвязь, по существу, не претерпели изменений. Новый этап наступил на рубеже 70—80-х годов, с развитием микрэлектроники. На основе уже упоминавшихся интегральных схем были созданы недорогие, весьма компактные логические и управляющие устройства, обладающие куда более широкими возможностями.

Их ускоренное распространение — прежде всего результат повышенного внимания к экономичности и безопасности автомобиля. Естественно, одним из важнейших объектов управления остается двигатель. Для повышения его экономичности применяют, например, регуляторы скорости. Нажимая клавишу на пульте, водитель выбирает скорость, наиболее соответствующую интенсивности движения, качеству дорожного покрытия, другим параметрам. Теперь он может не беспокоиться о перегрузке двигателя, перерасходе топлива: ориентируясь на заданное значение предельной скорости, прибор управляет дроссельной заслонкой или рейкой топливного насоса. По данным английской фирмы «Эконокруиз», он дает снижение расхода топлива до 10%, уменьшается износ двигателя, шин, тормозов. Более простое устройство, разработанное в НРБ, было описано в журнале «За рулем» (1984, № 2).

Конечно, подобные приборы особенно эффективны, когда преобладают постоянные режимы движения. Если же они то и дело меняются, как в городе, нужна такая система управления, которая обеспечила бы наивысшую экономичность на всех режимах. Поиски шел в разных направлениях. Так, ряд фирм испытывал и даже выпускал серийно («Кадиллак», США) устройства для отключения цилиндров. Принцип их действия связан с тем, что экономичность двигателя возрастает по мере достижения максимальной мощности. Если от нее используется лишь четверть, то КПД мотора около 0,1, а при работе на полной мощности — примерно 0,35. Поэтому во многих случаях целесообразно использовать не весь рабочий объем. Тогда устройство прекращает подачу топлива в «лишние» цилинды. В системе «Альфа-ромео» (Италия) сигнал об этом дает оптоэлектронный датчик, регистрирующий угол открытия дроссельной заслонки. Все цилинды включаются при повороте ее более чем на 40° и скорости вращения вала выше 3400 об/мин, а также на холостом ходу (для равномерной работы). Чтобы отключенные цилинды не слишком охлаждались, регулятор чрезвычайно перепоражает их попарно.

Будучи достаточно сложными и дорогими, такие устройства пока не оправдали надежда на резкое улучшение экономичности. Гораздо лучшие результаты дают системы типа «Мотороник» (фирма «бош», ФРГ), в которых микропроцессор впервые взял на себя управление и моментом зажигания и дозированием топлива. Информацию он получает от датчиков, следящих за количеством всасываемого воздуха, частотой вращения коленчатого вала, углом его поворота, температурой охлаждающей жидкости и воздуха во впускном трубопроводе. На основе этих данных процессор вычисляет количество топлива, которое необходимо вприснуть в цилинды, и определяет момент зажигания.

Система не требует технического обслуживания: ее характеристики раз и навсегда заданы конструктором, и оптимальный вариант действия заложен в память компьютера. Учитывая тяжелые условия работы, все элементы подвергли жестким испытаниям при температурах от -40° до +125° С, нагрузки соответствовали ускорениям, превышающим 100 г. Такой должна быть надежность автомобильной электроники.

«Мотороник» выпускается серийно, но ее применение ограничено пока дорогими моделями, где она во многом служит престижным целям. Тем не менее вряд ли стоит отрицать перспективность таких устройств. Укажем, что в нынешнем году намечен выпуск опытной партии автомобилей ЗИЛ-130-76, у которых система зажигания и ЭПХХ карбюратора управляются микропроцессором.

Очевидно, эти «умные» приборы ускорят и распространение антиблокировочных тормозных систем, предотвращающих занос автомобиля («За рулем», 1979, № 6). Основным препятствием для них до сих пор была высокая

стоимость и недостаточная надежность электронных узлов. Напомним принцип: измеряя скорость вращения или замедление (ускорение) колеса, система не дает им упасть до нуля. Как только скорость станет минимальной, колесо автоматически растормаживается, затем процесс торможения повторяется — и так до полной остановки машины. По этому принципу работают, например, пневматические тормоза «Скидек», выпускаемые английской фирмой «Лукас-Гирлинг», западногерманской «бош». Датчик скорости посылает сигналы в микроЭВМ, когда возникает опасность блокировки колеса. Она управляет клапаном в пневмосистеме, обеспечивающим равномерное тормозное усилие на колесах. Можно нажимать на педаль с любой силой — юза не будет. Любопытно, что с помощью электроники можно тормозить даже после остановки двигателя, пытающего пневмосистему сжатым воздухом.

Электроника в автомобиле — это и повышенный комфорт для водителя. Она облегчает управление машиной, делает поездку неутомительной. Например, английские инженеры разработали оптический коммутационный аппарат, увеличивающий количество переключателей, которые можно смонтировать на рулевой колонке. Светодиоды вместо обычных контактов через световод передают электронному прибору команды на включение та или иных механизмов. Прибор преобразует оптические сигналы в электрические импульсы и приводит в действие указатели поворота, фары, отопление и другие системы.

Еще одна интересная новинка — необычное зеркало заднего вида. Его можно смонтировать, например, у стоп-сигнала, в картинке, отраженная им, передается световодом на экран перед водителем. Зеркало представляет собой эластичную мембрану, при изменении ее формы расширяется или сужается поле зрения.

Фирма «Рено» предлагает автолюбителям электронный замок с «секретом». Открывается он не ключом, а миниатюрным радиопередатчиком, вмонтированным в брелок. Нажимая кнопку, водитель посылает сигнал приемнику в своей машине, который преобразует его в электрический импульс, открывающий магнитные стопоры замка. Другой электронный замок разработали японские инженеры. Он распознает личный код владельца машины. Код набирают кнопками на миниатюрном пульте. Электроника упраздняет и привычный ключ зажигания, заменяет его магнитная микрокарта. Ее вставляют в ячейку замка электронного аппарата, который считывает закодированную информацию, включает стартер. С помощью такой карты можно вдобавок регулировать наклон спинки у сиденья водителя, режимы работы кондиционера, угла поворота зеркала заднего вида.

Еще дальше пошла французская фирма «Рено». Она выпустила экспериментальную легковую машину, управляемую голосом водителя. Машина повинуется таким приказам, как «запустить двигатель», «поворнуть», «включить стеклоочиститель», «поднять стекло дверцы». «Разъясните» их автомобилю микропроцессор с устройством распознавания речи. На его магнитофоне записаны 22 команды. Когда водитель произносит, например, «стоп», ЭВМ, выслушав задание, перебирает в памяти варианты его выполнения, пока не найдет нужный. Затем она посылает сигнал исполнительному механизму, который приводит в действие тормоза.

Любопытно, что ЭВМ прекрасно различает голоса по тембру, не путая владельца автомобиля с другими людьми. Если машиной пользуется семья, компьютер «откликается» на два, три, четыре голоса. А вообще команды для него могут быть записаны восемью разными голосами и содержать около ста слов.

Как видим, бурное развитие микрэлектроники наряду с бесспорно эффективными устройствами рождает и конструкции, полезность которых выглядит порой сомнительной. Время покажет, какие из них привьются, какие канут в лету. Но сегодня представляется, что развитие автомобильной микрэлектроники связано с совершенными микроЭВМ. Таким образом, идея полностью автоматизированного автомобиля на глазах приобретает черты реальности.

Ф. ДАНИЛОВСКИЙ,  
инженер

## КЛУБ “АВТОЛЮБИТЕЛЬ”

Принято считать, что экономические характеристики автомобиля зависят главным образом от конструктора. Но как бы совершенства ни была машина, она, в конце концов, попадает в руки конкретного водителя, и от него самого во многом зависит ее состояние, расход горючего, износ шин, тормозов и других узлов. Так считает Г. ОРЛОВА, ведущий конструктор научно-исследовательского института транспортных двигателей. Свои размышления об экономичной эксплуатации она подкрепляет многолетним опытом вождения автомобилей разных марок, начиная с ГАЗ-АА и кончая ВАЗ-2106.

Способы снижения расхода топлива автомобилями в последнее время вызывают всеобщий интерес. Оно и понятно. Затраты на бензин составляют более половины расходов по эксплуатации личного автомобиля. С учетом этого порой решается вопрос, иметь или не иметь собственную машину.

В инструкциях по эксплуатации и справочниках указывается контрольный расход бензина. При этом подразумевается полностью исправный и хорошо отрегулированный автомобиль, равномерно движущийся по горизонтальному шоссе. Это своего рода экономический идеал. В обычной эксплуатации расход топлива бывает существенно (на 30—50%) больше контрольных цифр. Здесь много причин, однако их можно разделить на две группы.

Первая связана с техническим состоянием автомобиля. Сюда относится правильность регулировок отдельных систем двигателя, рабочих пар в трансмиссии, углов установки колес и т. п. Об этом много написано и еще напишется. Замечу, что одной из главных неисправностей, приводящих к

# Из личного опыта

перерасходу бензина, является излишнее обогащение горючей смеси.

Говорить о важности поддержания автомобиля в хорошем техническом состоянии, на мой взгляд, — ломиться в открытую дверь. Столы же хорошо известно, что даже самой щадительной проверкой не удастся снизить расход бензина, если водитель избрал неверный стиль езды.

Так вот, вторая группа причин, вызывающих перерасход, — в характере вождения автомобиля, в неоправданно резких ускорениях и частых торможениях, редком использовании наката.

О стиле езды красноречиво свидетельствует состояние тормозных колодок, особенно передних. У некоторых водителей колодки дисковых тормозов нуждаются в замене уже после 20 тысяч километров пробега. По своему опыту скажу, что даже при езде только в городе можно продлить срок службы передних колодок дисковых тормозов до 50 и более тысяч километров, а задних — вдвое большего.

По наблюдайте за поведением основной массы водителей. При зеленом сигнале светофора все резко трогаются с места, стараясь обогнать друг друга и как можно скорее достичь максимальной разрешенной скорости, а иногда и превысить ее. Но мало кто обращает внимание на сигнал следующего светофора. В результате — энергичное торможение, остановка и ожидание через каких-то 300—400 метров, а то и менее. При таком стиле бензин перерасходуется во время резкого разгона, когда ускорительный насос карбюратора дополнительно обогащает смесь.

В городе средняя скорость практически не зависит от того, насколько быстро водитель разгоняет машину и резко «работает» акселератором и тормо-

зами на перегонах между соседними регулируемыми перекрестками. Эта средняя скорость зависит лишь от режима переключения светофоров, а на деле оказывается, что вся масса автомобилей — и тяжелых грузовиков и легких «жигулей» движется вместе, с одинаковой средней скоростью.

Здесь мне хочется поговорить о накате. В журнале «За рулем» № 2 за 1983 год были приведены данные, показывающие, что использование его в реальных условиях может экономить около 6% бензина. Те, кто обучался вождению в 40—50-х годах, помнят, что инструктор требовал как можно чаще использовать накат. С середины 60-х накат поставлен «вне закона».

Мне всегда любопытно наблюдать за старыми и молодыми водителями такси. Первые часто пользуются накатом при подъезде к «закрытому» светофору, движении под уклон. Вторые, не выключая сцепления и передачи, работают только педалью «газа», часто тормозят двигателем, а накатом практически никогда не пользуются. По моему убеждению, накат напрасно «изгнан» из приемов вождения. В тех случаях, когда нет реальной опасности заноса при торможении и правила движения не запрещают этого (накатом, например, не разрешается пользоваться на крутых спусках), при езде в городе и на шоссе, проложенном по пересеченной местности, в сухую погоду надо шире применять накат.

Обратившись к примеру движения между перекрестками, хочу поделиться своим опытом использования наката. После того как машина разогналась до скорости 50—60 км/ч, а впереди в светофоре красный сигнал, если позволяет состояние проезжей части, я выключаю передачу и подъезжаю к перекре-

Я сделал шприц по собственным эскизам (см. рисунок), полагая, что винтовой шток позволяет легко выдавать смазку и дозировать ее количество.

Особых пояснений конструкция шприца не требует. Корпус отрезок трубы наружным диаметром 30 мм с резьбой М30×1,5 по концам. Две крышки из любого металла с резиновыми прокладками — одна с резьбой для штока, другая — с ниппелем для отрезка дюртowego шланга. Шток, шланг да три наконечника к нему. Вот и все детали. Их основные размеры показаны на рисунке.

Один из наконечников постоянно закреплен в шланге. Его я использую для смазки шаровых шарниров передней подвески, предварительно вывернув из их корпусов специальные пробки. У «жигулей» ранних выпусков можно смазывать все верхние и нижние шариры, у последних — только нижние. Но надо помнить, что в запасные части завод поставляет верхние опоры, приспособленные для пополнения смазки, и после износа первого, установленного на заводе комплекта верхних шарниров можно продлить срок службы второго.

В рулевых шарнирах нет пресс-масленки или отверстий для нее. Что происходит под защитным чехлом каждого шарнира, владелец машины узнает лишь тогда, когда шарнир «застучит» и пора его менять. Помнится, среди «Советов бывалых» по «Жигулям», опубликованных в журнале «За рулем», было предложение проколоть резиновый чехол медицинской иглой с отверстием внутри и добавить в шарнир смазки. Я не стал портить меди-

цинские иглы — их основное назначение важнее, а изготовил специальный наконечник, который наворачиваю на постоянно закрепленный в шланге. Должен заметить, что крошечные проколы, остающиеся в чехлах, за девять лет не испортили ни одного из них, а при ежегодном пополнении смазки я не делаю новых отверстий.

Третий наконечник также наворачивается на первый и служит для смазывания шлицевого соединения в карданной передаче. В конструкции соединения для этой цели есть отверстие с пробкой.

Конечно, роль сделанного мной шприца не ограничивается смазкой перечисленных, наиболее нагруженных шарниров автомобиля. С его помощью можно пополнить смазку в подшипнике насоса охлаждающей жидкости в двигателе «жигулей», также вывернув из корпуса насоса стопор, выполняющий еще и роль пробки. Можно этим шприцем пользоваться и при обслуживании автомобилей других марок.

Универсальный шприц с наконечниками для смазки подвижных соединений у «Жигулей»: 1 — шток; 2 — ручка штока; 3 — верхняя крышка; 4 — корпус; 5 — нижняя крышка; 6 — прокладка (2 шт.); 7 — хомутки (2 шт.); 8 — дюртовый шланг; 9 — постоянный наконечник; 10 — гайка М6; 11 — шайба (2 шт.); 12 — капроновый поршень; 13 — сменный наконечник для смазки рулевых шарниров; 14 — сменный наконечник для смазки шлицевого соединения в карданной передаче.

## Универсальный шприц

Нет, пожалуй, такого владельца автомобиля, который не предпочел бы смазку узла замене его деталей. Здесь, как говорится, и не надо никого убеждать: смазать или не смазать детали — во власти автолюбителя, выбери для этого только полчаса времени. Иное дело замена. Не всякую деталь можно свободно купить, да и стоимость замены (деталь, плюс работа, плюс бензин для поездки на СТО, плюс время) несопоставимо выше затрат на самостоятельный обслугивание. Как ни крути, а лишний раз проверить и смазать работающий в трудных условиях узел подвески или трансмиссии всегда дешевле. Понадобится лишь хороший шприц и набор наконечников к нему, как считает автолюбитель А. ЗАЙЦЕВ из г. Припяти Киевской области.

стку накатом, когда это никому не мешает. Как только зажигается «зеленый», включаю передачу и двигаюсь дальше. Конечно, это не всегда удается, но к безостановочному, плавному движению надо стремиться.

Следует заметить, что накат не только экономит горючее и снижает износ шин, но и уменьшает выбросы токсичных веществ в атмосферу из моторов, карбюраторы которых не снабжены экономайзером принудительного холостого хода (ЭПХХ).

Коротко о переключении передач. Известно, насколько незэкономична езда на пониженных передачах. В последние годы много говорят о зависимости износа распределителя от оборотов коленчатого вала и на этой основе рекомендуют в городе даже на скорости 60 км/ч пользоваться третьей передачей. Считаю, что эти рекомендации нельзя воспринимать безоговорочно.

Если двигатель работает устойчиво и «не дергает», давление масла в нем нормальное, на «Жигулях» можно ехать на прямой передаче со скоростью 40—45 км/ч. Сторонники повышенных оборотов, правильно отмечая, что при этом растет давление масла, забывают, что в условиях полужидкостного трения (а такое трение характерно для наиболее напряженных деталей двигателя) с увеличением скорости перемещения деталей растет износ. Из своего опыта отмечу, что по городу часто еду на прямой передаче при скорости 40—45 км/ч, а наиболее уязвимая деталь двигателя — распределительный вал после 60 тысяч километров не имеет заметного износа. Разумеется, здесь большую роль играет качество вала.

Теперь о движении за городом. По горизонтальному или с небольшими уклонами шоссе вне населенных пунктов надо двигаться с постоянной и близкой к максимальной допустимой здесь скоростью при постоянно включенной прямой передаче. Движение с переменным разгоном и накатом на горизонтальном шоссе хотя и дает некоторую экономию топлива, но утомительно для водителя, а кроме того, на-

много больше изнашивает двигатель и трансмиссию. Наиболее целесообразная, на мой взгляд, скорость на шоссе около 80 км/ч. Надо иметь в виду, что с увеличением скорости расход бензина непропорционально возрастает. Конечно, двигаясь по шоссе со скоростью 50—60 км/ч, можно дополнительно сэкономить 5—6% бензина, но здесь, возможно, игра не стоит свеч.

Если шоссе проложено по пересеченной местности, то в сухую погоду на спусках, где нет знака 1.13 «Крутой спуск» или знака 1.15 «Скользкая дорога», целесообразно двигаться накатом, придерживаясь достаточно высокой скорости. Когда она снизится до 70 км/ч, пора включать передачу. На сухом шоссе перед остановкой я, где это возможно, стараюсь снижать скорость переходом на накат, — и шины изнашиваются при этом меньше, и тормоза, и двигатель.

Обилие неоправданных обгонов с последующими торможениями — вот еще одно не только опасное, но и невыгодное проявление дурного стиля вождения. Хорошенько подумайте: стоит ли обгонять один или два грузовика, чтобы потом сразу же тянуться за целой вереницей таких же машин, которую обогнать нельзя. Конечно, не надо понимать это как призыв к отказу от обгона вообще. Я лишь против бездумных маневров, которые либо не сокращают времени движения, либо сокращают незначительно, но зато нервируют всех его участников.

Прочитав заметки, мои коллеги-автолюбители могут подумать, что это исповедь шофера-тихохода, робко уступающего всем дорогу или тормозящего движение на улице. Поверьте, это не так. В городе я не уступаю в скорости водителям такси, а на шоссе — всем, кто соблюдает правила движения. О нарушителях же скорости разговор особый, свою быстроту они покупают очень дорогой ценой.

Мы всегда путешествуем в машине вдвоем с мужем. Держим скорость 80—90 км/ч, не превышая ее на спусках и не снижая на подъемах, используя

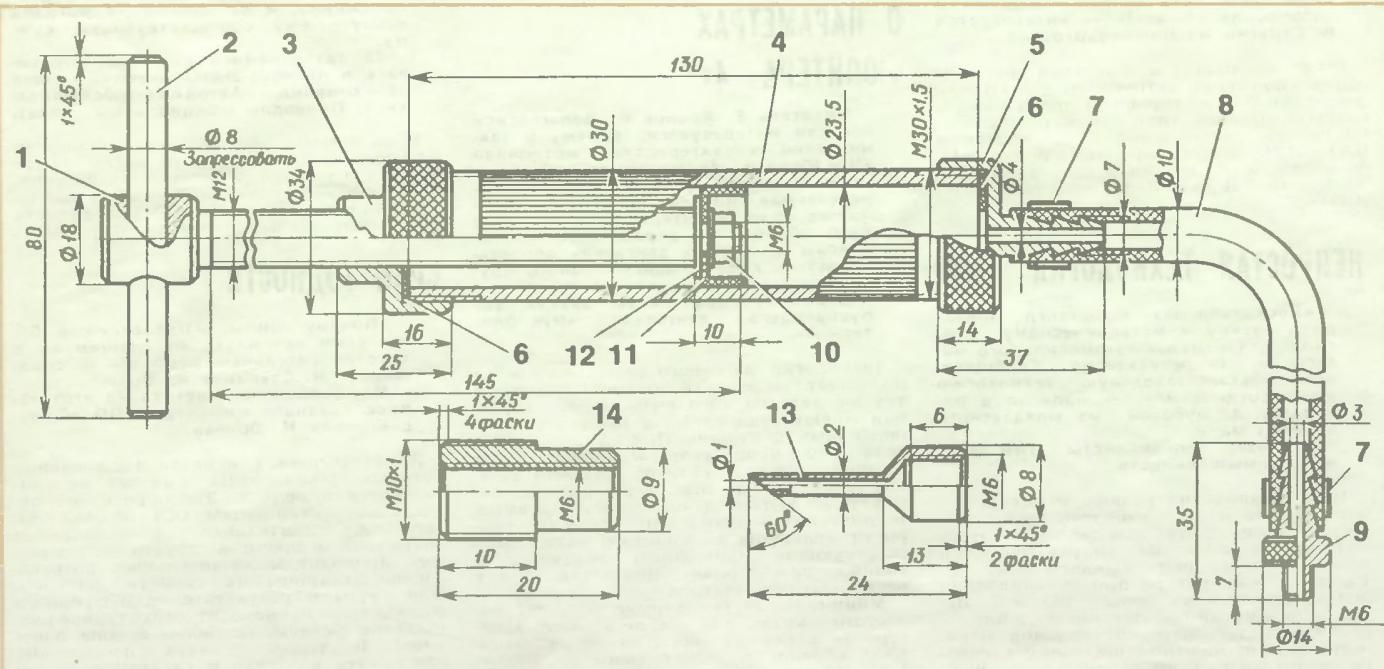
## ЭКОНОМИЧНО

## БЕРЕЖЛИВО

зую для замедления накат и стараясь ехать как можно равномернее. На ВАЗ-2106 со старым (выпуска 1977 года) карбюратором расход бензина на равнинных шоссе Москва—Минск, Москва—Ленинград и других составлял 7,1—7,3 л/100 км. На шоссе Москва—Симферополь, где много подъемов и населенных пунктов, он всегда на 3—4% выше, а средняя скорость на 5 км/ч ниже. После установки на двигатель карбюратора «Озон» и вакуум-корректора опережения зажигания расход топлива на шоссе снизился до 6,6 л/100 км, хотя средняя скорость, с учетом времени на отдых и питание, в наших поездках осталась прежней — около 70 км/ч.

Мы отдельно не измеряли, сколько бензина потребляет наша машина при движении только по Москве. Обычно половина пробега у нас приходится на город, остальное — на подмосковные сильно загруженные шоссы. В таких «смешанных» условиях машина с карбюратором «Озон» расходует не более 7,3—7,5 л/100 км. Конечно, указанные здесь цифры не могут служить абсолютным примером, но они показывают, чего можно достичь, постоянно думая об экономии.

Вот какие я сделала в конечном счете для себя выводы. Хочешь ездить экономично, берешь машину и бензин — двигайся как можно равномернее, не разгоняйся резко, стараясь реже тормозить, снижая скорость в сухую погоду накатом. Стараися прогнозировать свои маневры, чтобы возможные препятствия увидеть как можно раньше и постепенно снижать скорость, избегать ненужных торможений и последующих разгонов. В выигрыше от разумного стиля езды будешь не только сам, но и все окружающие автомобилисты.



## СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

### ДЛЯ ТЕХ, КТО ХОЧЕТ СТАТЬ ОФИЦЕРОМ

«В этом году заканчиваю среднюю школу. Мечтаю стать офицером Советской Армии — автомобилистом. Подскажите, пожалуйста, где и какие имеются высшие военные училища по специальности, которую хочу избрать». Такого рода письма редакция получает постоянно.

Отвечаем на поставленный в них вопрос.

**Рязанское высшее военное автомобильное инженерное училище** (390014, г. Рязань, 14);

**Челябинское высшее военное автомобильное инженерное училище** (454029, г. Челябинск, 29);

**Уссурийское высшее военное автомобильное командное училище** (692521, г. Уссурийск, 21);

**Самаркандское высшее военное автомобильное командное училище** (703056, г. Самарканд, 56).

Срок обучения в инженерных училищах — пять лет. в командных — четыре года.

Подробные сведения об условиях приема и обучения можно получить в местных военкоматах и непосредственно в училищах.

### «НИВА» С ПРАВЫМ РУЛЕМ

«Из вашего журнала узнал, что ВАЗ выпускает модификации своих автомобилей для стран с левосторонним движением. Есть ли такой вариант у автомобиля «Нива»? — интересуется Б. Серегин из Нижневартовска.

Ответ мы нашли в заводской многотиражке «Волжский автостроитель». «Нива» для стран с левосторонним движением, у которой рулевое управление расположено справа, выпускается под индексом ВАЗ-21212. Эта модификация популярного автомобиля поставляется в Англию, Австралию, Новую Зеландию, Мозамбик, Ямайку.

### НЕПРОСТАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

«Несколько раз я пытался приварить резину к металлическому вентилю для камеры автомобильного колеса, но безрезультатно. Сообщите, пожалуйста, заводскую технологию этого соединения», — написал в редакцию А. Дубовой из молдавского поселка Магаи.

Отвечают специалисты НИИ шинной промышленности.

Приваривание резины к латунному корпусу вентиля — сложный технологический процесс. На заводах для этого пользуются мощными гидравлическими прессами с усилием смыкания плит до 100 тс, а температура при вулканизации поддерживается на уровне  $165 \pm 5$  С. Перед обрезиниванием латунные корпусы вентиля подвергают специальной обработке в 10-процентном щелочном растворе, затем промывают химически очищен-

ной водой и пропаривают в 43-процентном растворе кислотного мелаинка.

Корпусы вентиля вулканизируют с резиновой смесью специального состава.

В связи с очевидной сложностью этой технологии можно применять только в промышленных условиях. В автохозяйствах или в домашних условиях для ремонта камер надо использовать уже готовые прочиленные вентили с гарантированной прочностью соединения резины и металла.

### ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ МЕНЯЛАСЬ

Читатель Н. Аронов из Магадана просит уточнить, изменилась ли грузоподъемность самосвалов ЗИЛ-ММЗ-4502, а также «45021» на протяжении их выпуска.

Отвечает главный конструктор по автопроизводству мытищинского машиностроительного завода А. Мелин-Сариницын:

За время, прошедшее с начала выпуска самосвалов, их конструкции неоднократно модернизировались. Был усилен ряд узлов шасси и рамы, применены материалы с более высокими свойствами, установлены шины, допускающие повышенную нагрузку. Соответственно возросла грузоподъемность самосвалов. Этапы модернизации и соответствующие им изменения грузоподъемности приведены в таблице.

Модель	Годы выпуска	Грузо-подъемность, т
4502	1975—апрель 1977	5,0
4502	апрель 1977—декабрь 1980	5,25
4502	с декабря 1980 по настоящее время	5,8
45021	с 1975 по декабрь 1980	5,0
45021	с декабря 1980 по настоящее время	5,8

### О ПАРАМЕТРАХ

#### ЮПИТЕРА-4»

Читатель Е. Аронов из Вологодской области интересуется, почему в технической характеристике мотоцикла «ИЖ-Юпитер-4» максимальной мощности соответствует не какая-то определенная скорость вращения коленчатого вала, а интервал от 5600 до 6200 об/мин. Он спрашивает также, каковы для этого двигателя обороты холостого хода и максимального крутящего момента.

Отвечают специалисты завода, выпускающего двигатель «ИЖ-Юпитер-4».

Технология массового производства не позволяет выдержать размеры одних и тех же деталей абсолютно одинаковыми: они имеют отклонения в пределах установленных допусков. При сборке двигателя это проявляется в непостоянстве величин зазоров, натягои, степеней скажания и др. Отсюда некоторый разброс параметров мотора (также нормируемый техническими условиями), скажем, скорости вращения коленчатого вала, соответствующие одинаковой мощности, у разных экземпляров двигателя могут несколько различаться.

Минимальные устойчивые обороты холостого хода для мотора «ИЖ-Юпитер-4» в период обкатки — не более 1500 об/мин, у обкатанного — 1000—1200 об/мин. Максимальный крутящий

момент он развивает при скорости вращения коленчатого вала, на 100—400 об/мин меньшей, чем соответствующая максимальной мощности.

### В ПОРЯДКЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ

Инвалиды. Отечественной войны Е. Прилепский из Челябинска, Л. Курянов из Ленинграда спрашивают, могут ли они руководствоваться п. 4.3.3 Правил дорожного движения, когда едут в автомобиле, не оборудованном ручным управлением.

Министерством внутренних дел СССР дано указание, в порядке исключения, разрешить проезд в качестве водителя или пассажира в легковом автомобиле обычного исполнения инвалидам Отечественной войны и труда первой и второй групп в зону действия дорожных знаков 3.2; 3.3 и остановку (стоянку) в зоне действия знаков 3.27—3.30 при условии обеспечения безопасности движения.

### ДВА ДИАМЕТРА

Автолюбитель А. Карпов из Оренбурга при обслуживании «Жигулей» обратил внимание на то, что отверстия для выхода смазки на кулачках распределительного вала имеют ступенчатую форму. «Чем это обусловлено и можно ли увеличить диаметр малого отверстия? — спрашивает он.

Ответ на эти вопросы редакция получила у управления главного конструктора Волжского автозавода.

Ступенчатое сверление отверстий для выхода смазки на кулачках распределительного вала обусловлено конструктивными соображениями. Меньший из двух диаметров (1,4 мм) в данных отверстиях обеспечивает такой расход масла на этом участке магистрали в системе смазки, при котором поддерживается достаточное давление в остальных узлах трения. Увеличивать этот диаметр до 3 мм, как предлагает А. Карпов, нельзя — это приведет к резкому падению давления масла в системе смазки.

### РАДИОПРИЕМНИК ОПЛАЧИВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО

С. Фокин из Саяногорска интересуется, правильно ли он оплатил автомобиль «Жигули», который при получении в магазине оказался без радиоприемника, и не должен ли магазин вернуть ему соответствующую сумму.

За разъяснением редакция обратилась в планово-экономический отдел объединения «АвтоВАЗтехобслуживание». Приводим официальный ответ.

В различные годы на все автомобили ВАЗ цена радиоприемников не включена. В том случае, когда автомобиль поступает в продажу укомплектованный радиоприемником, плата за него при расчете с покупателем взимается дополнительно.

### СРОК ГОДНОСТИ

«Почему шины, изготовленные более семи лет назад, не принимают в восстановительный ремонт? — спрашивает И. Степанов из Орла.

Мы попросили ответить на этот вопрос главного инженера ВЛО «Союзремшина» Н. Орлова.

Да, покрышки, с момента изготовления которых прошло более семи лет, не принимаются в ремонт. Это определено отраслевым стандартом ОСТ 38.0482—80, поскольку длительная, превышающая оптимальные сроки эксплуатация покрышек приводит к значительным потерям физико-механических свойств каркаса. При этом в результате атмосферного воздействия происходит структурное разрушение резины, особенно в зоне боковины. В таких случаях невозможно обеспечить качество и гарантированный пробег восстановленных покрышек.

Анtero Пиетила просил о встрече. Ему хотелось бы подготовить для газеты статью на автомобильную тему. Производство легковых машин в СССР, их тираж, сбыт, сервис, ремонт — об этом в Штатах знают так мало. Пиетила всего три недели как в Москве в качестве корреспондента «Балтимор Сан». Он не знает автомобилейного дела, оно, честно говоря, его вообще не интересует, но вот американский читатель очень воспринимчив к этой теме, и Пиетила надеется, что сотрудники такого крупного журнала, как «За рулем», помогут ему получить необходимую информацию.

Встреча состоялась. Вопросов не было числа — наивным, откровенным, въедливым, бессистемным. Потом, номере от 27 октября 1983 года «Балтимор Сан» сообщала из Москвы: «Советы будут строить новую машину. Наконец начата модернизация сонной отрасли».

В американской газетной практике случается, что перепутают строки или тиснут к статье чужой заголовок. «Сонная отрасль». О ком это? Автомобильные заводы США, когда-то делавшие ежегодно 10—11 миллионов легковых машин, теперь могут сбыть едва 6—7 миллионов. Заводы «Американ моторс» в Кеноше и Толедо вынуждены перейти на изготовление по чертежам французского «Рено» легковых моделей «Альянс», а «Дженерал моторс» планирует с 1984 года поставлять на внутренний рынок японские «Исудзу» и «Сузуки» под маркой «Шевроле».

Но оказалось, что на этот раз заголовок стоит на том месте, на которое его поставили ре-

Итак, «сонная отрасль». Но что это? Под статьей, в заголовок которой вставлены эти слова, читаем: «Дефицит федерального бюджета достиг 195,4 миллиарда долларов». Так начинается корреспонденция из Вашингтона о неутешительных итогах закончившегося в октябре финансового года, в котором государственный долг американского правительства достигнет «... суммы настолько огромной, что и трудно представить, необъятной, как Вселенная...». Только подумайте: правительство должно тысячу миллиардов долларов, и ежедневно на эту колоссальную сумму нарастают проценты... Федеральный бюджет напоминает грузовик, потерявший управление и летящий вниз по крутой горной дороге. Кто сделал столь красноречивое признание? Президент США Р. Рейган. И хотя статья Пиетила совсем о другом, она имеет прямое отношение к «грузовику, потерявшему управление».

Курс на достижение военного превосходства над странами социализма, провозглашенный нынешним хозяином Белого дома, и связанные с этим невиданные военные расходы обостряют кризисные явления в экономике США, порождают социальные и политические проблемы во внутренней жизни страны. А чтобы отвлечь от них внимание американцев, действуют по старому рецепту: наводняют прессу, экран и эфир материалами, искающими картину современного мира, распространяют домыслы о Советском Союзе, передергивают факты, смакуют и гиперболизируют недостатки, о которых пишет советская пресса.

«Балтимор Сан» устами своего московского

## «СО СМЕКАЛКОЙ И БЕЗ СОВЕСТИ»

дакторы «Балтимор Сан», оснастившие им корреспонденцию из Москвы. Статья толкует о соринках в чужом глазу. Тут и завод в Тольятти, «купленный у ФИАТа от замка до втулок», и сконструированная якобы с помощью специалистов «Порше» новая модель ВАЗа, и проблемы качества, сервиса, торговли. Надерганные и грубо подгаскованные факты, недомолвки, смешанные с наивными сентенциями, призваны создать у американских читателей, в массе своей интересующихся автомобильной темой, искаженное представление об этой стороне жизни в нашей стране, которое было бы полностью в духе прессы США, поднаторевшей на разжигании антисоветизма, клевете против СССР, дезинформации. «Автомобильная промышленность СССР в течение 15 лет не выпускала новых отечественных моделей», — сообщает корреспондент «Балтимор Сан» из Москвы. Позвольте, а появляющиеся почти ежегодно модели ВАЗа, начиная с «2101» (1970 г.) и кончая «2107» (1983 г.), «Нива», завоевавшая признание во многих странах Запада, а УАЗ—469, ГАЗ—14, ГАЗ—3102, «Москвич»—2140 и другие?

Трудно допустить, что это результат полной неосведомленности автора статьи. К тому же он получил на свои вопросы исчерпывающие ответы. Но они ему не понадобились, а беседа с работниками советского журнала нужна была, видимо, только для того, чтобы создать у читателей впечатление «информационности» и «объективности».

Газета выделила опубликованные в советской печати критические замечания по поводу качества изготовления автомобилей одним из наших заводов, акцентировав внимание своих читателей на «весьма убогой репутации» его моделей. Между прочим, американцев больше волнует репутация собственных машин. Слово — корреспонденту американского журнала «Отмобутие индустрии» Д. Мак-Энроу: «Для США национальное автомобилестроение стало характерным примером угасающей промышленной отрасли, утратившей свое некогда ведущее положение в новаторстве, производительности труда и качестве продукции». Так писал журнал в феврале 1983 года. А в сентябре он сообщил, что министерство юстиции США возбудило против корпорации «Дженерал моторс» иск на 4 миллиона долларов в связи с серьезными дефектами на 1,1 миллиона автомобилей семейства «Икс».

корреспондента сокрушается о дефиците запчастей, плохо установленном сервисе и исчезающих с оставленных без присмотра машин «дворниках». Автор как бы дает понять, что в США «дворники» не похищают. Но в Америке каждые 28 секунд угоняют автомобиль вместе с «дворниками и восьмицилиндровым мотором, а за год — свыше миллиона машин. Эти факты корреспондент «Балтимор Сан», конечно, не приводит.

Будучи журналистом страны, гордящейся своим автомобильным сервисом, Пиетила написал, как отрезал: «положение, которое ждет русских, желающих обслужить свои автомобили, можно назвать бедственным». Да, у нас есть свои трудности, трудности растут в этом деле. И мы их не скрываем. Может быть следует поглубже изучать опыт Штатов?

Свидетельствует бывший вице-президент «Дженерал моторс» Д. Де Лориан, который так характеризует работу фирменной (так называемой дилерской) сети обслуживания в США: «Сегодня автомобильное обслуживание — область серьезного недовольства потребителей. Автосервис в лучшем случае плох... Причина — в том, что автомобильные компании, особенно «Дженерал моторс», никогда не обращали серьезного внимания на дилерское обслуживание, на качество сервиса».

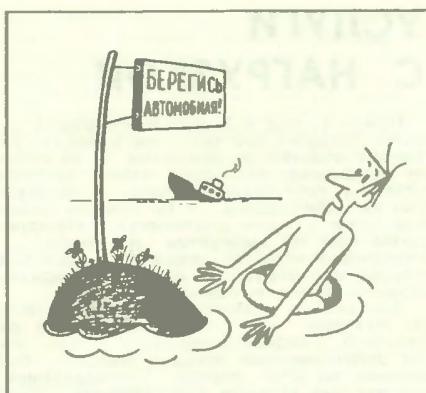
Видимо, московский корреспондент «Балтимор Сан» не читал книги Де Лориана «Взгляд на «Дженерал моторс» изнутри» американского издательства «Эйрон бакс». О советской автомобильной промышленности он и вовсе ничего не знал, а может быть и не хотел знать. Почему?

Вот почему. «...миру до сих пор не удалось разбить наголову подстrelкатель, натравивших народы друг на друга... при помощи всевозможных хитрых выдумок они внушают народу неприязнь к нации, с которой хотят вести войну... Для этого требуется всего лишь несколько агентов со смекалкой и без совести и прессы, интересы которой связаны с теми, кому война принесет желанную прибыль».

Обычная «красная пропаганда»? Нет. Это слова из написанной 62 года назад книги «Моя жизнь, мои достижения» Генри Форда-1, американского автомобильного короля. И они точно определяют достижения Анtero Пиетили.

Л. ШУГУРОВ

## УЛЫБКА ХУДОЖНИКА



Рисунки В. Владова

## УСЛУГИ С НАГРУЗКОЙ

Помните, как у Гоголя в «Мертвых душах» Ноэлье все пытался продать Чичикову что-нибудь ненужное — то кобылу предлагал, то собак. «Мне хочется, чтобы у тебя были собаки, — уговаривал он собеседника. — Не хочешь собак, так купи у меня шарманку». «Ноэлье долго еще не выведется из мира», — уверял великий писатель. Действительно, его черты мы порой неожиданно обнаруживаем и сейчас.

Это может подтвердить наш читатель А. Мамонов, который специальной открыткой, свидетельствующей о том, что он добросовестно выждал очередь, был вызван на СТО города Новоахтinskа Ростовской области (объединение «Ростовлоботехобслуживание») для получения нового аккумулятора.

«Чтобы получить новый аккумулятор, нужно сдать старый», — пишет А. Мамонов. — Снимаю его с машины, кладу в сумку, сажусь в автобус и еду на СТО. Оформляю заказ на новый аккумулятор, но мастер начинает вписывать туда все что ему вздумается — какое-то обслужи-

вание (между прочим, какое не пишет). Получается, что аккумулятор стоит 82 рубля 40 копеек. Все люди, которые привезли в сумках старые аккумуляторы, начинают возмущаться. Но бесполезно. Директор нам говорит, что станции нужен план, поэтому будут делать обслуживание, посмотрят рулевое управление, может схождение колес, за мойку два рубля».

Автолюбителям, приехавшим в тот день на СТО, не нужно было обслуживание, как не нужна была в свое время Чичикову старая бричка. Тем более что машины свои они оставили дома.

Когда речь заходит о том, что автомобиль чего-то требует, его владелец способен на многое — ведь отпуск заниматься ремонтом, носить на себе 25-килограммовый аккумулятор, платить за любое обслуживание. Этим умело пользуются некоторые предпринимчивые деятели СТО.

Нам хочется, чтобы у вас были пиньоны, — так, вероятно, угонаряли автолюбителя А. Мошкунова работники воскресенского спецавтоцентра ВАЗ, высыпая ему открытку с этими замечательными цветами. Открыта попала в редакцию. На обратной ее стороне адресату сообщается: «При выполнении работ технического обслуживания приемные трубы меняем. Очереди на ТО нет».

«Таким путем создается искусственный дефицит запасных частей», — делает вывод другой наш читатель — Э. Штемберг из Ставропольского края.

На СТО г. Черкесска (объединение «Ставропольавтотехобслуживание») в его автомобиле меняли переднее стекло, наизнанку заодно и техобслуживание. «Но, так как обслуживание я проходил за неделю перед этим ремонтом, — пишет он, — мне пошли на встречу и проводить его не стали, хотя деньги за ТО пришло уплатить».

«Принудительные услуги имеют целый ряд негативных сторон, как бы подводят итог ленинградец Б. Булкин, также обратившийся в редакцию. — Первое — дважды приходится платить за одни и те же работы. Например, при смене тяги с заменой распределителя за подтяжку цепи, регулировку зазора и т. д. Второе — искусственно завышается количество оказываемых услуг, что вынуждает для работников САЦ свободное время, которое они используют в своих интересах. Третье — литрами бесцельно расходуются дорогостоящие смазочные материалы, дефицитные фильтры».

Советское законодательство не допускает принудительность услуг. Так почему же некоторые работники СТО позволяют себе не считаться с ним? Этот вопрос мы хотим задать руководителям объединения «Автотехобслуживание», которым направили письма с жалобами на соответствующие станции. А инициаторам выполнения плана за чужой счет советуем задуматься над тем, чем в наше время мог бы кончить Ноэлье.

Отдел писем  
«За рулем»

### • ЭКЗАМЕН НА ДОМУ •

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

Изображая действия водителей и дорожные знаки, художник допустил следующие 10 отступлений от Правил дорожного движения (на рисунке схерху вниз):

1—2. Знак «Приближение к железнодорожному переезду» в населенных пунктах не применяется, к такому дополнительному предупреждению водителей об опасности прибегают только на загородных дорогах. Кроме того, сам знак нарисован неверно — его красные полосы должны иметь наклон в сторону проезжей части дороги.

3. Неверно обозначен нижний край пролетного строения путепровода. Такая вертикальная разметка должна иметь черный, а не красный цвет.

4. На перекрестке водитель движущийся по второстепенной дороге, обязан был пропустить автомобиль, поворачивающий налево, так как тот следует по направлению главной дороги.

5. Знак «Пункт питания» изображен не по ГОСТу.

6. Водитель автомобиля, въезжающего во двор универмага, не перестроился перед поворотом, а выполнил маневр прямо от края проезжей части.

7. Водитель грузовика не обозначил соответствующим образом груз, который выступает за его габарит.

8. Автомобиль, поворачивающий налево перед автобусом, следует в запрещенном направлении: по участку дороги, на который он въезжает, организовано одностороннее движение.

9. Мотоциклист обгоняет автопоезд на нерегулируемом перекрестке равнозначных дорог, а здесь такой маневр запрещен.

10. Водитель легкового автомобиля с открытым багажником остановился ближе 5 метров от края проезжей части пересекаемой дороги.

## О чем писал „За рулем“ 50 лет назад

Пожалуй, ни в одной области народного хозяйства Советская власть не получила от царской России более тяжелого наследия, чем в области безрельсового транспорта. Обширная в цифровом выражении (свыше 1 000 000 км) дорожная сеть РСФСР фактически на 92,8 процента представляет собой естественные грунтовые пути (проселки), проложенные по целине крестьянской телегой и совершили непроезжие в период весенней и осенней распутицы. За четыре года первой пятилетки построено свыше 150 000 км дорог существующей сети.

\*\*\*

Недавно закончилось строительство Чуйского тракта. К XVII годовщине Октября открыта автомобильная дорога на протяжении свыше 600 км. Здесь же построен крупнейший в Союзе наплавной мост через реку Бию.

\*\*\*

В Лондоне пространство между шутцлинами для перехода пешеходов заполняют поперечными полосами, чтобы сделать переход ясно видным для пешеходов и для водителей

транспорта. Начиная — заслуживающее внимание.

\*\*\*

Кинокурс «Автомобиль» — совершенно исключительное явление в нашей кинематографии и педагогике. Работа над созданием первого в Сокозе звукового учебного кинофильма для шоферов началась еще в 1932 году по инициативе Центрального совета Автодора. И только сейчас этот гигантский в 32 тыс. м фильм готов для пуска в эксплуатацию.

В создании этого фильма принимали участие десятки лучших специалистов, профессоров, консультантов, сценаристов и режиссеров. Нет возможности перечислить их имена. Назовем только проф. Чудакова, инженеров Диомулена, Гольда, Шора, Зимелева и др., сценаристов Леонидова, Филиппова, Шкловского, Брик и др.

Теперь в любом месте СССР, где имеется звуковая кинопередвижка, можно организовать преподавание автомобильного дела силами лучших столичных профессоров с наглядностью, которая не имеет себе равных ни в каком другом методе преподавания.

На первой странице обложки — фото В. Князева.

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: В. А. АНУФРИЕВ, П. Ф. БАДЕНКОВ, И. В. БАЛАБАЙ, В. Д. БОГУСЛАВСКИЙ, А. Г. ВИННИК, Б. Ф. ДЕМЧЕНКО, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, А. Е. КУНИЛОВ, В. И. ЛАПШИН, Н. И. ЛЕТЧФОРД, Б. П. ЛОГИНОВ, В. Н. ЛУКАНИН, Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь), В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, В. А. ПИСКАРЕВ, Н. В. СЛАДКОВСКИЙ, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ.

Зав. отделом оформления Н. П. Бурлака.

Художественный редактор Д. А. Константинов.

Технический редактор Л. В. Рассказова. Корректор М. И. Дунаевская.

Сдано в производство 31.1.1984 г. Подписано к печати 29.2.1984 г. Г-73540. Формат 60×90<sup>1/8</sup>. Усл. печ. л. 4,5. Тираж 3 910 000 экз. Заназ 882. Цена 1 руб. Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, ул. Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-23-82, 207-16-30.

Набрано в 3-й типографии Воениздата.  
Отпечатано в Ордена Трудового Красного Знамени  
тиографии Издательства ЦК КП Белоруссии.  
220041, г. Минск, Ленинский проспект, 79.  
Издательство ДОСААФ, Москва.  
©«За рулем», 1984 г.

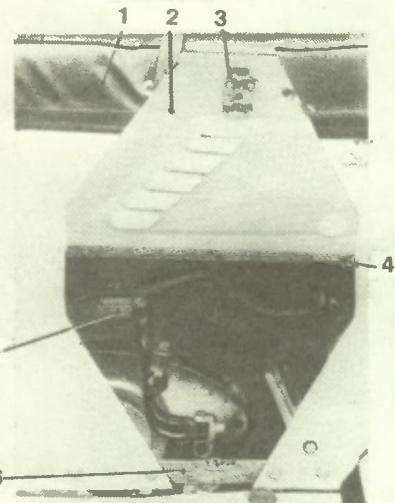
## СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

### ВЛАДЕЛЬЦАМ «ТУЛИЦЫ»

У тульских мотороллеров двигатель можно пустить не только электростартером, но и педалью. Чтобы добраться до нее, надо поднимать кожух, а это неудобно, когда на багажнике есть вещи. Чтобы облегчить доступ к педали, я сделал в кожухе люк, как показано на фото. Ширина его вверху 300, внизу 90 мм. Крышка люка соединена с кожухом мебельной петлей, закрепленной винтами с гайками, и запирается подходящим мебельным замком. Нижняя часть кожуха в месте выреза усиlena планкой на болтах.

Г. ГАВУКА

Ивано-Франковская область,  
с. Рожнов



Люк в кожухе мотороллера «Тулица»:  
1 — седло; 2 — крышка люка; 3 — замок;  
4 — петля; 5 — педаль ник-стартера;  
6 — усиливающая планка.

### ПРОСТОЙ СПОСОБ РЕГУЛИРОВКИ ФАР

Для регулировки положения фар любой автомобиль надо располагать на ровной площадке перед экраном с разметкой. На практике не всегда бывает возможность установить автомобиль и экран на одном уровне. Но выход из этого положения есть.

Поставьте машину так, чтобы ее пороги были параллельны земле, а фары — параллельны экрану. Небольшое отклонение — в пределах 5° не повлияет на качество

### ПОДВЕСНАЯ ВМЕСТО НАПОЛЬНОЙ

У автомобиля «Волга» ГАЗ-24 педаль управления дроссельными заслонками крепится к полу.

Сюда стекает вода с обуви, и вокруг места крепления педали со временем образуется слой ржавчины. Бывает, что резина, выполняющая у педали роль петли-шарнира, разрушается. Есть у такой педали и еще один минус — она мешает положить под ноги водителя коврик-поддон, в котором собирается влага и грязь. На своем автомобиле я заменил напольную педаль более удобной, подвесной.

Для новой педали изготовил стальную пластинку по размеру резиновой накладки. Использовал накладку от педали тормоза (можно сцепления) «Жигулей». К пластинке с тыльной стороны приварил кольцо шириной 10 мм, внутренним диаметром 12 мм и наружным 20 мм. В стенке кольца просверлил отверстие и нарезал резьбу M6. Надев пластинку кольцом на рычаг привода акселератора, застопорил ее винтом M6 с контргайкой.

Ю. НЕВСКИЙ  
г. Москва

### И ДЕШЕВЛЕ И БЫСТРЕЕ

Стекла передних дверей у ВАЗ-2105 приклеены к кронштейнам, и нередко это соединение разрушается. На СТО в таком случае заменяют стекло новым, что для автолюбителя и накладно и хлопотно. Когда такое произошло с моим автомобилем, я отремонтировал узел следующим образом.

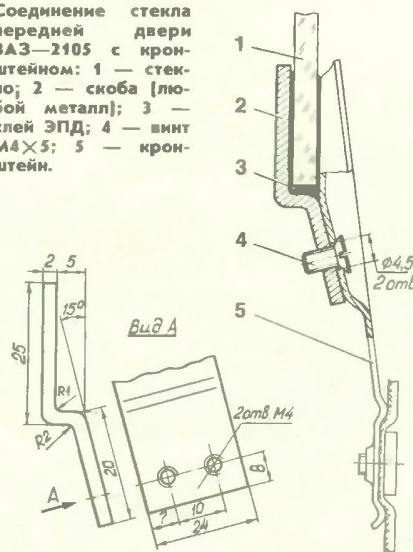
Изготовил скобу 2 (размеры ее приведены на рисунке). В кронштейне 5 просверлил два отверстия диаметром 4,5 мм, совпадающие с отверстиями в скобе. Приготовил эпоксидный клей с наполнителем — 8–10% кварцевого песка (можно — цемента). Затем склеиваемые поверхности стекла и кронштейна обезжирил и просушил. Поверхность стекла в местах склейки сделал шероховатой при помощи водостойкой шкурки М-28, смазал клеем и соединил детали винтами 4, как показано на рисунке. Через 24 часа клей полимеризовался, и стекло крепко соединилось с кронштейном.

Такой ремонт можно провести, не вынимая стекло из двери, а лишь сняв ее внутреннюю обивку.

Л. БОДРОВ

Справка редакции. О другом способе ремонта стекла рассказал в № 11 за прошлый год А. Опрышко.

Соединение стекла передней двери ВАЗ-2105 с кронштейном: 1 — стекло; 2 — скоба [любой металлический]; 3 — клей ЭПД; 4 — винт M4×5; 5 — кронштейн.



### ЕСЛИ ПОВРЕЖДЕНА РЕЗЬБА

Корпус воздушного фильтра у «Жигулей» закреплен на крышке карбюратора четырьмя гайками и шпильками. От чрезмерного усилия при затяжке гаек или шпилек срезается резьба в крышке, и приходится вытаскивать более толстую шпильку, нарезать в рассверленном отверстии новую резьбу и т. д. Мне удалось решить эту задачу проще.

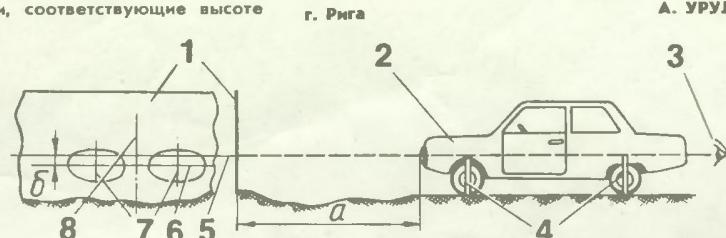
Вывернув шпильку, я прогнал насеквозд метчиком поврежденную резьбу в отверстии и завернул туда шпильку тем концом, где

резьба на большей длине. На выступающий под фланцем крышки карбюратора конец шпильки навернул гайку.

Может случиться, что гайку невозможно будет вращать — она слишком плотно прижмется к карбюратору своей гранью. Тогда ее надо только поддерживать, а вращать — шпильку.

П. ГРИГОРЬЕВ

Бурятская АССР,  
п. Заиграево



Разметка экрана для регулировки фар на любой подходящей площадке: 1 — экран; 2 — автомобиль; 3 — глаз наблюдателя; 4 — вспомогательные рейки; 5 — горизонтальная линия центров фар; 6 — горизонтальная линия центров световых лучей; 7 — вертикальные линии центров фар и световых лучей; 8 — линия продольной оси автомобиля; а — расстояние от автомобиля до экрана; б — расстояние между горизонтальными линиями центра фар и центра световых лучей.

центров фар от земли, удобно размечать с каждой стороны автомобиля при помощи двух реек, «прицеливаясь» по их верхушкам, как показано на рисунке.

Расстояние от машины до экрана и высоту, на которую следует опустить центр светового луча от линии центра фар, для каждой модели автомобиля надо взять из соответствующего раздела инструкции по эксплуатации.

А. УРУЛ

г. Рига



ЗАХАРОВ.

## 7. «Я—5-КОДЖУ»

Два серийных грузовика Я—5 в 1934 году были в опытном порядке оснащены отечественными экспериментальными дизелями «Коджу». Оба в 1934 году были представлены в международном конкурсе дизель-моторов, проводившемся в СССР. Эти машины отличались от серийных кабиной и кузовом.

Дизель «Коджу» имел алюминиевый картер с мокрыми гильзами, вихревую камеру сгорания, семипорный коленчатый

вал и топливную аппаратуру «Боши».

Год выпуска — 1934; число мест — 3; грузоподъемность — 5000 кг; двигатель: тип — дизель, число цилиндров — 6, рабочий объем — 9960 см<sup>3</sup>, степень сжатия — 16, мощность 87 л. с./64 кВт при 1710 об/мин; число передач — 4; главная передача — конические и цилиндрические шестерни; размер шин — 40×8 дюймов; длина — 6500 мм; ширина — 2460 мм; высота — 2550 мм; база — 4200 мм; колея колес: передних — 1750 мм, задних — 1784 мм; масса в снаряженном состоянии — 5150 кг; наибольшая скорость — 50 км/ч.

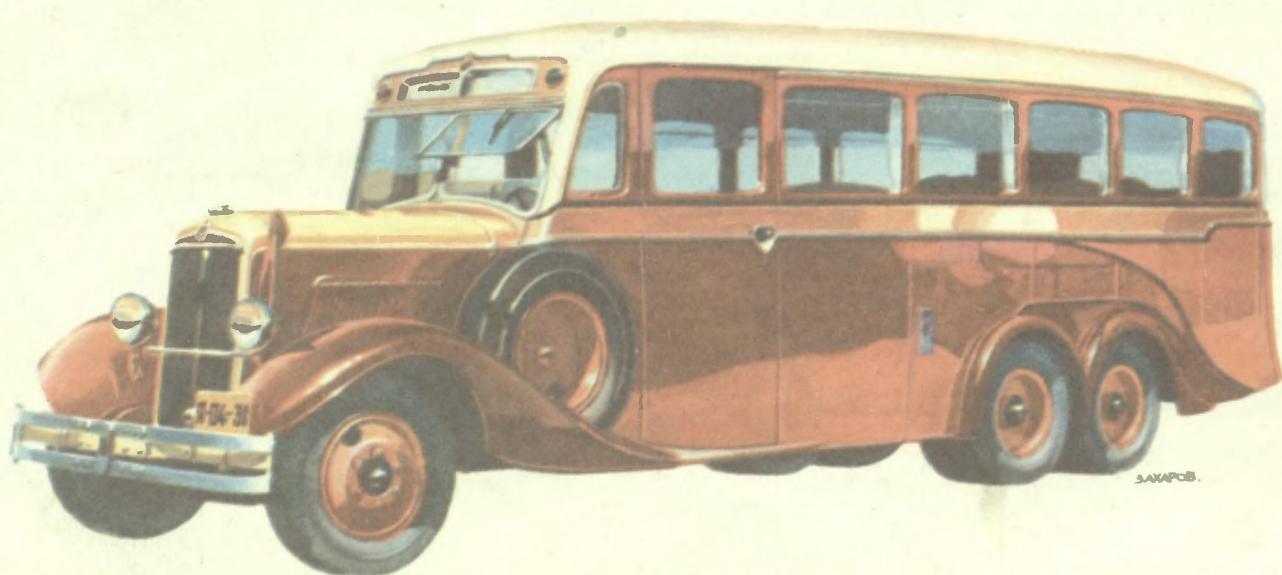
## ИЗ КОЛЛЕКЦИИ За рулем

Индекс 70321  
Цена 1 руб.

## 8. «ЗИС—ЛЮКС»

Первый опытный отечественный туристский автобус, изготовленный на базе узлов шасси ЗИС—8 и ЗИС—6. Машина отличалась рядом дизайнерских новинок: у нее были крылья с боковыми фартуками, наклонные лобовое стекло и радиатор, утопленные дверные ручки, многоцветная окраска. Салон был радиофицирован и оборудован сиденьями с кожаной обивкой.

Год выпуска — 1934; число мест для сидения — 28; двигатель: тип — четырехтактный, карбюраторный, число цилиндров — 6, рабочий объем — 5555 см<sup>3</sup>, мощность — 73 л. с./54 кВт при 2400 об/мин; число передач — 4; главная передача — червячная; размер шин — 34×7 дюймов; длина — 8540 мм; ширина — 2200 мм; высота — 2700 мм; база: у переднего и среднего мостов — 4420 мм, у задней тележки — 1080 мм; колея колес: передних — 1525 мм, задних — 1675 мм; масса в снаряженном состоянии — около 5500 кг; наибольшая скорость — 60 км/ч.



ЗАХАРОВ.