



За рулем

ISSN 0321-4249

3 • 1983



За пять лет,
прошедших
между VIII и IX
Всесоюзными
съездами
ДОСААФ,
советские
спортсмены
одержали
девять побед
в личных
и командных
чемпионатах
мира
по мотогонкам
на льду





НА ВАХТЕ ПЯТИЛЕТКИ

Каждый третий, а в ряде районов страны каждый второй водитель автомобиля — выпускник школы, клуба, курсов ДОСААФ

Да, весом вклад оборонного Общества в пополнение одного из многочисленных отрядов советского рабочего класса, каким давно уже стали труженики автомобильного транспорта. На всех полутора миллионах километров дорог, пересекающих нашу страну, несут ударную вахту пятилетки люди за рулем. Двадцать миллиардов тонн народнохозяйственных грузов в год — восемьдесят тонн из каждого ста, доставленных всеми видами транспорта, приходится на автомобили.

На фотографиях, которые здесь публикуются, вы видите МАЗы, груженные лесом, заготовленным в сысольском леспромхозе Коми АССР; могучие БелАЗы, которые вывозят уголь из нерюнгринского разреза на северном участке БАМа;

колонну зиловских автомобилей с грузами в пакетах и контейнерах...

Нетрудно представить себе, какое удовлетворение испытывают коллективы автомобильных школ, спорттехклубов ДОСААФ, преподаватели, мастера вождения, когда узнают в Героях Социалистического Труда, лауреатах Государственной премии СССР, премии Ленинского комсомола, кавалерах орденов и медалей, ударниках коммунистического труда своих питомцев. В подавляющем большинстве — это люди, прошедшие армейскую школу, влюбленные в технику, умеющие самоотверженно и творчески трудиться.

Отмечая успехи в подготовке водительских кадров, IX Всесоюзный съезд ДОСААФ в то же время обязал комитеты и учебные организации Общества всемерно повышать качество обучения специалистов, принять меры к более полному удовлетворению все возрастающих потребностей народного хозяйства в этих кадрах.

Фото С. Губского и И. Зотина (ТАСС)



ДОРОГИ РОССИИ

А. НИКОЛАЕВ,
министр
автомобильных дорог РСФСР

На торжественном заседании, посвященном 60-летию образования Союза ССР, Генеральный секретарь ЦК КПСС Ю. В. Андропов так охарактеризовал значение транспорта в жизни нашего общества: «В государстве столь обширном, как наше, совершенно особую роль играет транспорт, роль и экономическую, и политическую, и, если хотите, психологическую». Эти слова в полной мере относятся к автомобильному транспорту, а следовательно, и к автомобильным дорогам, которые призваны сыграть важную роль в реализации выработанного XXVI съездом КПСС курса на повышение эффективности экономики. В современных условиях без них невозможен стабильный рост конечных результатов общественного труда и его производительности. Трудно переоценить значение хороших дорог и в деле реализации Продовольственной программы СССР.

Состояние дел на автотранспорте было предметом заботы руководителей Советского государства практически с самого момента его рождения. Как только немного ослабло напряжение на фронтах гражданской войны и на повестку выдвинулось восстановление разрушенного хозяйства, на IX Всероссийском съезде Советов, который состоялся в конце 1921 года, В. И. Ленин уже говорил о положении дел на местном транспорте и необходимости принятия срочных мер к его улучшению. В это же время им было дано указание Президиуму ВСНХ об учете имевшихся тогда немногочисленных дорожных машин и тракторов, с тем чтобы поставить их на строительство дорог и вести эту работу систематически.

Здесь уместно вспомнить, что мыслью о хороших дорогах были отмечены не только правительственные документы. Сохранилось любопытное и трогательное свидетельство того времени — резолюция крестьян села Широкова Ветлужского уезда Костромской губернии, принятая на митинге в честь первой годовщины Октября. Вот что в ней говорилось:

«Просить товарища Ленина и весь Совет Народных Комиссаров о проведении шоссейной дороги от Ветлуги до с. Широкова, в чем и мы, крестьяне Широковской волости, прилагаем все силы к устройству вышесказанной дороги. Просим Совет Народных Комиссаров субсидировать нам на устройство шоссейной дороги в память Октябрьской революции. Какой бы крестьянин не поехал, будет помнить Октябрьскую революцию, потому что мы, крестьяне, много сот лет купаемся в этой проклятой романовской грязи».

Как только появились реальные возможности, вопрос об автомобильных дорогах был конкретно поставлен на XVI Всесоюзной партийной конференции, которая состоялась в апреле 1929 года и рассмотрела проект пятилетнего плана. Он был принят, и наряду с выполнением других важнейших задач страна приступила к строительству до-

рог. В первые же пять лет, несмотря на ограниченность ресурсов, было сооружено 12 500 километров магистральных дорог с твердым покрытием. Темп работ неуклонно наращался, приобретался необходимый опыт, и в ходе выполнения планов второй пятилетки было сделано уже 48 000 километров, а за три предвоенных года — еще 29 700 километров таких дорог. В результате перед Великой Отечественной войной в стране имелась дорожная сеть общей протяженностью более 140 000 километров, из которых на РСФСР приходилось около 68 000. Здесь, правда, надо отметить, что это были в основном щебеночные и гравийные шоссе, а асфальтобетонное покрытие тогда только-только появилось.

Особый размах дорожное строительство приобрело в республике в 70-е годы. В первую очередь надо сказать о том, что за девятую и десятую пятилетки намного возросли мощности дорожных организаций, а капитальные вложения в отрасль превысили 11 миллиардов рублей. Результаты не замедлили сказаться, и за десятилетие к уже существующим добавились 112 000 километров дорог с твердым покрытием, а общая протяженность таких дорог в РСФСР превысила 330 000 километров. Притом почти половина из них — с асфальтобетонными и другими так называемыми усовершенствованными покрытиями, которые в наибольшей степени отвечают требованиям современного автомобильного движения.

В наше время хорошая дорога — не просто сложное инженерное сооружение, позволяющее транспортным средствам покрывать большие расстояния с достаточно высокой средней скоростью при любых погодных условиях. Это прежде всего — серьезнейшее социальное явление в жизни людей. Притом особенно важное для такой огромной республики, как РСФСР, со множеством глубинных, далеко отстоящих от культурных и экономических центров поселков и сел, к тому же расположенных в самых разных климатических зонах. Не однажды мне приходилось присутствовать на митингах по случаю открытия движения по только что построенной дороге. И, думаю, не ошибусь, если скажу, что не много найдется в нашей жизни, богатой самыми разнообразными свершениями, событий, которые воспринимались бы людьми с таким искренним одобрением, энтузиазмом и благодарностью партии и правительству за заботу об их благе, как постройка хорошей новой дороги или современного мостового перехода.

Да, таких «новоселий» на моей памяти было уже немало. И совсем немного осталось на карте России мест, где, как писал Ленин, «...десяtkи верст проселка, — вернее: десятки верст бездорожья — отделяют деревню от железных дорог», а следовательно, от устойчивой связи с культурой, промышленностью, городом. К началу нынешней пятилетки из 1734 сельских районных центров РСФСР (без учета 79 северных,

особо отдаленных) 1555 имели выход на магистральные направления по автодорогам круглогодичного действия, из 23 530 колхозов — 17 275. Работы продолжают, и к 1985 году еще меньше останется точек на карте республики, которые не будут соединены между собой современными автомобильными путями сообщения.

За прошедшие годы значительный вклад внесли дорожники Российской Федерации и в сооружение магистральных дорог, связывающих крупные культурные и экономические центры. Перечисление только некоторых магистралей, введенных в строй в прошлом десятилетии, как, например, Москва — Волгоград — Астрахань — Элиста, Москва — Калуга — Брянск — Севск — Киев, Волгоград — Кишинев, Саратов — Волгоград, Ростов — Ставрополь — Элиста, Куйбышев — Уфа — Челябинск — Омск, Ленинград — Киев, Ленинград — Мурманск, Куйбышев — Чимкент, дает представление о том, каков объем выполняемых работ.

За минувшие две пятилетки заметно улучшились и качественные характеристики строящихся дорог. Несмотря на серьезный дефицит нефтебитума, свыше половины вводимых ежегодно автомобильных дорог имеет асфальтобетонное покрытие. Должен сразу оговориться, здесь и дальше идет речь о том, что сделано нашим министерством. А еще ведь дороги сооружают подразделения Министерства транспортного строительства СССР, Межколхозстроя, другие министерства и ведомства.

В определенной степени изменились наши представления о требованиях к автомагистрали. Вот, например, что будет представлять собой в общих чертах двухсоткилометровый головной участок дороги Москва — Волоколамск, который сооружается в нынешней пятилетке. На нем впервые в стране комплексно реализованы самые современные технические решения. Это переменное количество полос движения — от четырех до восьми — по раздельному земляному полотну, все пересечения на трассе предусмотрены только в разных уровнях, дорога в оптимальном объеме будет оснащена предприятиями автосервиса. Здесь, опять же впервые, будет опробована система АРДАМ, которая позволит регулировать транспортные потоки с помощью электронной техники из единого центра управления движением. Все это, безусловно, делает магистраль не только удобной, но и по-настоящему безопасной.

Очень серьезной проблемой, решаемой отраслью в настоящее время, является обустройство дорог — в первую очередь общегосударственного и республиканского значения — предприятиями автосервиса. Существующие службы сервиса не дают возможности в достаточных объемах и с необходимым качеством обеспечить техническое обслуживание подвижного состава и бытовое обслуживание пассажиров и водителей. Этих предприятий зачастую не хва-

тает, да и те что есть по своему расположению и пропускной способности не могут эффективно решать стоящие перед ними задачи. Мы хорошо осознали, что сейчас на многих направлениях мало автозаправочных станций, автовокзалов, пунктов питания, предприятий торговли, учреждений связи и здравоохранения. Не хватает кемпингов, мотелей и гостиниц, где водители могли бы нормально отдохнуть, прежде чем отправиться дальше в путь. А ведь от этого, помимо всего прочего, зависит и безопасность движения, так как невыспавшийся водитель — потенциальный нарушитель Правил, вполне вероятный возбудитель аварийной ситуации.

В свое время при проработке оптимальных вариантов решения этих вопросов было детально проанализировано положение с обеспечением основных автодорог предприятиями автосервиса и подготовлены конкретные предложения по их количеству, мощности, рациональному размещению. На базе этих рекомендаций нашему министерству было поручено совместно с другими заинтересованными организациями разработать генеральные схемы размещения предприятий автосервиса на 13 магистральных дорогах общегосударственного и республиканского значения. В первую очередь на таких, как Москва — Минск, Москва — Харьков, Москва — Ленинград — Выборг — государственная граница СССР, Москва — Куйбышев — Уфа — Челябинск, Москва — Горький — Казань, Москва — Волгоград — Астрахань, Москва — Воронеж — Ростов-на-Дону, Москва — Ярославль — Кострома — Иваново — Суздаль. Эти схемы ныне утверждены как руководящие документы для разработки годовых и пятилетних планов соответствующим министерствам и ведомствам, и в этом направлении уже ведутся работы.

В заключение хочу повторить, что сегодня в области дорожного строительства основное внимание обращается на повышение качественных показателей, на мобилизацию внутренних резервов, имеющихся в дорожных хозяйствах автономных республик, краев и областей Российской Федерации, чтобы ускорить ввод в строй автомобильных дорог и улучшить их эксплуатацию. Кстати, здесь стоит сказать о том, что хорошее состояние дороги зависит не только от специалистов, которые ее обслуживают. На мой взгляд, значительные возможности в этом плане открывает повышение дисциплины, ответственности за свои действия каждого, кто пользуется дорогой, кто на ней работает. Не секрет, что некоторые водители, да и руководители автохозяйств просто-таки наплеватьски относятся к дорогам. Выпускают машины с недопустимой нагрузкой на ось, что ведет к преждевременному износу покрытия; перевозят без необходимого согласования негабаритные грузы, которые нередко становятся причиной повреждения мостов или различных элементов обустройства дорог; на покрытие заносят с полей грязь, создающую опасность для движения. Все и не перечислишь. В общем, каждый, кто работает на дороге, должен ясно осознавать, что это наше общее достояние, и заботиться о ней. А мы прекрасно представляем себе, что задачи перед отраслью стоят большие и сложные, и дорожники России приложат все силы, чтобы выполнить их с честью.

Слово саратовцам —
делегатам
IX Всесоюзного
съезда ДОСААФ
и активистам
оборонной работы

ЗА ДЕЙСТВЕННОСТЬ ВОСПИТАНИЯ

И. БЕЛОУС,
заместитель председателя
саратовского областного
комитета ДОСААФ

Чтобы понять, лучше почувствовать масштабы сделанного, мы всегда ищем какую-то точку отсчета. Для меня такой точкой является год, когда я, уволившись в запас, пришел на работу в областную комитет. Еще находясь в армии и будучи политработником, постоянно имел дело с солдатами, военными водителями, которые приходили к нам после обучения в школах ДОСААФ. Впечатление они оставляли, конечно, разное. Но в целом хотелось видеть их более подготовленными, более умелыми. Мы чувствовали, что далеко не все учебные организации дали своим питомцам все то, что требуется будущему солдату за рулем. И вот так случилось, что с 1975 года я сам оказался в числе тех, кто отвечает перед армией за подготовку специалистов. Ну что такое семь-восемь лет? Казалось бы, так мало. Но вижу, как за это время качественно изменился состав работников наших учебных организаций; пришли в них на должности заместителей начальников по учебно-воспитательной работе опытные офицеры запаса, вырос образовательный уровень педагогов. Военно-патриотическая пропаганда стала более конкретной, построенной на близких всем примерах.

Учился в английском химико-механическом техникуме Ильдус Бахтеев, активный досаафовец. Он погиб в Афганистане от рук басмачей и был посмертно награжден орденом Красной Звезды. И когда на уроках мужества речь заходит о нем — это никого не оставляет равнодушным. Герой, живший рядом, ходивший по одним с нами улицам, сидевший на соседней парте, всегда ближе.

Мне довелось как-то присутствовать на встрече курсантов одной из школ с ветераном войны кавалером ордена Ленина А. Фадеевым. Потерявший на войне обе ноги, тридцать лет этот человек руководил таким сложным хозяйством, как колхоз. Освоил за эти годы вождение трактора и автомобиля. По собственным его словам, износил сорон протезов. И стоял на трибуне крепкий, уверенный, несогнувшийся. Видели бы вы, как его слушали ребята!

А вот встреча с нашим саратовским поэтом, главным редактором журнала «Волга» Н. Пальгиным. Совсем иной

судьбы человек. Он читал свою поэму о воинской присяге — и поэтическое слово проникало в самые сокровенные глубины ребячьих душ, вызывая такое же благоговейное внимание.

Подобных примеров у нас множество. Особенно богата ими история авиационного спортивного клуба ДОСААФ, из которого вышло 28 Героев Советского Союза. И среди них — Юрий Алексеевич Гагарин.

Радует, что военно-патриотическое воспитание стало кровным делом всех автошкол и первичных организаций ДОСААФ общеобразовательных школ. И пусть не везде и не все еще сделано. Но пример 76-й саратовской средней школы, где создан музей 74-й стрелковой дивизии, где есть музей Ленина и комната интернациональной дружбы, где в активе ребят около шестидесяти походов.

Я намеренно не называл традиционных форм, на которые обычно опирается военно-патриотическая работа. Они, конечно же, есть в нашем активе. А вот о клубе «Сын Героя», созданном при Доме культуры «Россия» по инициативе комитета ДОСААФ предприятия, умолчать не могу. Благодаря поисковой работе членов этого клуба найдены тринадцать ветеранов войны, которые в свое время были удостоены боевых наград, но не получили их. И вот здесь, в клубе, на глазах у родных и друзей награды были вручены. Разве это не высокий пример патриотического воспитания.

Не хотел бы оставить впечатление, что все у нас гладко. Недостатки свои знаем. Один из них — слабая еще воспитательная работа с теми, кто сам призван обучать и воспитывать будущих воинов-водителей. Речь идет о молодых преподавателях, пришедших в автошколы из вузов. Что греха таить, они мало внимания уделяют элементам воинского воспитания. А в результате направляем в подразделение молодых людей, слабо подготовленных в строевом отношении, непривычных к воинской дисциплине. Думаю, с этим недостатком мы справимся.

МОЖЕМ СДЕЛАТЬ БОЛЬШЕ

В. МУЧКАЕВ,
начальник балашовской
автомобильной школы ДОСААФ

Нынешний съезд ДОСААФ СССР поставил перед нами очередные задачи. И одна из важнейших среди них — решительное повышение качества подготовки специалистов для Вооруженных Сил.

Наша школа находится на подъеме. Все плановые задания мы выполняем, показатели качества подготовки у нас из лучших в области. Школа претендует на звание образцовой. Казалось бы, нет оснований для беспокойства. Однако это не так. Ноябрьский (1982 года) Пленум ЦК КПСС призвал нас активно изыскивать резервы и приводить их в действие, добиваться более четкой организации труда, искоренять недостатки. И потому я хочу говорить сейчас не о том, чего мы достигли, а о том, что мешает нам добиться большего.

В первую очередь хотел бы высказать претензии в адрес наших средних школ: очень слабо поставлено там физическое воспитание юношей. Призывники, приходящие к нам после 10-го класса, порой не могут и трех раз подтянуться на перекладине. За те три-четыре месяца, что они находятся в автошколе, мы, конечно, не в состоянии устранить этот про-

В ОРГАНИЗАЦИЯХ
ДОСААФ

ИНИЦИАТИВА, ПОИСК

бел, хотя и прилагаем все усилия. Думаю, настала пора комитетам ДОСААФ сосредоточить внимание на работе первичных организаций в средних школах, помочь преподавателям физкультуры готовить крепкое пополнение для армии и народного хозяйства. Физическое и воинское воспитание неразделимы. И потому мы не можем оставаться безучастными к школьным проблемам.

Если говорить непосредственно о профессиональной подготовке курсантов, то и она может быть и должна быть выше. Поступающие в автошколы тренажеры пока далеко не совершенны, возможности их ограничены, и тут счет — к конструкторским и производственным предприятиям ДОСААФ. Нас в недостаточной мере снабжают литературой, наглядными пособиями, агрегатами для классов ЛПЗ. Недавно, помнится, выпросил в одной воинской части комплект плакатов по основам безопасности движения. И как-то же было мое удивление, когда я увидел, что эти плакаты — красочные, яркие, содержательные — выпущены нашим издательством ДОСААФ. Почему же они не доходят до школ, которым в первую очередь адресованы?

Наша школа не имеет до сих пор общежития. Все курсанты живут в частных квартирах. Споры нет — и в этих условиях ребят можно учить и воспитывать. Но насколько же выше был бы КПД, если бы курсанты жили все вместе, под одной крышей!

Наконец, хотелось бы обратить внимание обкома и ЦК ДОСААФ на то обстоятельство, что нас плохо снабжают такими крайне необходимыми средствами, как прицеп, автобус, трактор. На школы ДОСААФ возложена задача готовить водителей транспортных средств категорий «Д», «Е», механизаторов разных профилей. Но готовить их можно, только имея соответствующую технику, это совершенно ясно. Мы же ее не имеем и весь учебный процесс ставим в зависимость от того, дадут нам ее соседи или нет.

В школе сложился коллектив преподавателей и мастеров — опытных, хорошо знающих и любящих свое дело. И бывает очень жаль, когда кто-то из этих людей уходит на другую работу. А такое случается, когда человеку предлагают жилье. Думаю, исполкома Советов народных депутатов пора рассматривать автошколы и другие учебные организации ДОСААФ наравне со всеми предприятиями и учреждениями, выделять хотя бы по одной квартире в год. Это способствовало бы закреплению лучших кадров, а тем самым — и повышению качества обучения водителей.

В предъездовские дни довелось встречаться с представителями разных учебных организаций. Вопросы, затронутые здесь, в той или иной степени беспокоят и всех тех, с кем я беседовал. А это значит, что они носят далеко не частный характер и требуют своего решения.



За нашу Советскую Родину!

За рулем

3 ● Март ● 1983

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

НАРАЩИВАЯ АКТИВНОСТЬ

В. КАДЫКОВ,
председатель красноармейского
городского комитета ДОСААФ

Город Красноармейск, по нынешним понятиям, невелик. Он в 60 километрах от Саратова и является районным центром. Район этот в основном сельскохозяйственный. Красноармейск связан со всеми наиболее заметными населенными пунктами дорогами с твердым покрытием. Такова общая картина. И нарисовал я ее, чтобы понятнее стала обстановка, в которой мы работаем.

В должности председателя горкома ДОСААФ (и райкома тоже) нахожусь с 1978 года. Предшественники не задерживались здесь больше полугода — уходили. Мотив один: «Не могу, не получается». Когда я принимал дела, последний из них, отдавая ключ от сейфа и печать, махнул рукой: «Зря ты за это взялся, все равно ничего не выйдет».

До сих пор не понимаю их пессимизма. Район у нас небольшой. Люди хорошие. Все охотно помогает в любом деле. Райком партии и исполком всегда идут навстречу. С каким бы вопросом я туда ни обращался, решение, как правило, было положительным.

Так, оборудовали площадку для начального обучения вождению. Проводим на центральной площади праздники ДОСААФ. Руководители города приходят смотреть, как тут все происходит. А ноль приходят — мы их втягиваем в работу. Просим, например, вручить билеты новым членам ДОСААФ. И это простое, в общем, дело приобретает в таком случае высокое звучание. Истати, наша организация растет год от года примерно на тысячу человек. И если в 1976 году в районе было 9 тысяч членов ДОСААФ, и это составляло около 35% взрослого населения и учащейся молодежи, то сейчас объединяем пятнадцать с лишним тысяч — 74%.

С планами подготовки водителей все минувшие четыре года справляемся, хотя они непрерывно растут. Но в последнее время заметили одну особенность. В городе нам становится все труднее комплектовать учебные группы. Желających учиться все меньше. А вот на селе, напротив, потенциальных учеников больше и больше. Но и там не все просто. Трудно, скажем, набрать полную группу мотоциклистов, одновременно 30 человек в одной деревне, или, тем более, автолюбителей. И тут на помощь приходит совмещенное обучение водителей «категории «А» и «В», при котором основной является 180-часовая программа подготовки водителей категории «В», а в дополнение к ней за небольшую сравнительно плату мы даем 10 часов вождения мотоцикла (1 рубль 36 копеек в час) — и человек получает возможность сразу обрести удостоверение с двумя разрешающими отметками. На таких условиях и нам идут даже охотнее, и группу полного состава легче комплектовать. Что же касается помещений, то их нам с удовольствием предоставляют в любом колхозе, совхозе. Как и преподавателей из числа опытных инженеров хозяйства.

Вот в этих новых условиях, представляется, было бы уместно использовать передвижной автокласс. И мы думаем, что просьбу нашу обком ДОСААФ должен поддержать. Тем более что деньги на это есть.

Так вот, вкратце, обстоит у нас дела. Районная организация занимает сейчас первое место в области среди сельских и второе общее. Два года подряд мы держим переходящее Красное знамя обкомсовпрофа, обкома ДОСААФ и обкома ВЛКСМ. И в новом, сердцевинном году пятилетки не намерены сбавлять темпы, снижать активность.

У НАС, В ПЕРВИЧНОЙ

В. ЛЫСЫХ,
председатель комитета ДОСААФ
завода имени Урицкого

Наш завод — крупнейший в мире производитель троллейбусов, которые идут во многие города страны, а также за рубежом. Но труженики завода, выпускающие сугубо мирную продукцию, прекрасно знают, что укрепление обороноспособности страны — наше общее дело. И потому с горячей заинтересованностью относятся к работе добровольного патристического Общества, оказывают ему всемерную поддержку. К дню открытия IX Всесоюзного съезда на заводе 85% работающих состояли в рядах ДОСААФ.

За последние годы благодаря активной помощи дирекции и парткома нам удалось заметно укрепить свою материальную базу. Рядом с заводским стационаром мы получили помещение и организовали там спортивно-технический клуб, где оборудованы три учебных класса и комната боевой и трудовой славы. Рядом построен гараж на пять боксов, в нем два автомобиля, 22 мотоцикла секции мотокросса и пять мартов. Здесь же, у входа на стадион, построен лучший в городе стрелковый тир. Теперь рабочие завода, желающие стать водителями, трактористами, получить удостоверение на право управления мотором, мотоциклом, идут в СТК. За последние три года мы обучили 1040 человек. Согласитесь, не так уж мало для первичной организации. Да и тир не пустует: в минувшем году в нем сдали нормы ГТО по стрельбе 966 человек.

На заводе работает более полтора десятка ветеранов войны. Мы знаем о каждом из них. И ни одного не оставляем без внимания. В течение прошлого года было организовано восемьдесят шесть встреч с молодежью, докладов на военно-патристические темы. Очень популярны были в цехах выпуски устных журналов, посвященных 40-летию Сталинградской битвы, в которых поделились воспоминаниями участники боев Павел Сергеевич Ильин и Степан Григорьевич Шестаков. В заводской многотиражной газете «Знамя труда» регулярно появляется страница «Патриот», которую готовят штаб военно-патристической пропаганды и совет ветеранов войны. Их же усилиями заводскому радио регулярно представляется «Страница боевой славы».

Когда доводилось встречаться и беседовать с товарищами из разных республик и областей, я рассказывал о наших делах. Не для того, чтобы похвалиться. Хотел лишь показать, что там, где создан работоспособный актив, где существует взаимопонимание между комитетом ДОСААФ и парткомом, где директор предприятия не считает за труд прийти в тир, в спортивно-технический клуб, — там непременно будет успех.

ВЗАИМНО ОБЯЗАНЫ

В читательской почте «За рулем» есть письма, авторы которых интересуются условиями приема и обучения в автошколах и клубах ДОСААФ, просят разъяснить возникающие в связи с этим вопросы.

Мы попросили ответить на них начальника Управления ЦК ДОСААФ СССР Героя Советского Союза Виктора Петровича НАУМЕНКО.

«Расскажите, пожалуйста, кого принимают на курсы и в школы ДОСААФ, на каких условиях? Какие документы при этом требуются!» (В. Виноградов из г. Ярославля).

ДОСААФ располагает весьма широкой учебной сетью. Это автошколы, городские, районные спорттехклубы, курсы при крупных первичных организациях, на заводах, в колхозах, совхозах. Там, как правило, имеется хорошая материальная база, квалифицированные преподаватели и мастера.

Обучение водителей транспортных средств категорий «В» и «С» для народного хозяйства организуется чаще всего на договорных началах. Что это значит? Автошкола или спорттехклуб, имея договор с предприятием или учреждением, принимает на обучение в первую очередь лиц по направлениям этих организаций. Оплата в таком случае производится за всех поступивших по безналичному расчету.

Если кто-то хочет выучиться «единолично», он должен подать заявление на имя начальника школы (СТК), оплатить стоимость обучения через сберкаассу, представить медицинскую справку установленного образца и две фотокарточки 3×4 см, а также предъявить паспорт.

Чтобы получить удостоверение на право управления транспортными средствами категорий «В» или «А», необходимо представить те же документы, но в медицинских карточках будущих курсантов должно быть отмечено, что они допускаются к управлению легковым автомобилем или мотоциклом.

Принимаются лица, которым к концу обучения исполнится не менее 18 лет (для мотоциклистов — не менее 16 лет).

«Какой должна быть плата за обучение? Одинакова ли она во всех школах?» (П. Курилов из Джамбулской области).

Плата за обучение, понятно, назначается не произвольно. Она зависит от многих составляющих. В том числе от технической оснащенности учебных организаций, от уровня цен на запасные части, горюче-смазочные и иные автомобильные эксплуатационные материалы, от наполняемости группы и т. п., то есть от условий, которые со временем могут изменяться. Согласованные с Государственным комитетом цен размеры платы (разные для разных учебных программ) вводятся в действие приказом председателя ЦК ДОСААФ СССР. В тех местах, где существуют какие-то особые условия, например районные коэффициенты или надбавки к заработной плате (имеется в виду персонал учеб-

ной организации), стоимость обучения отличается от основной.

На сегодняшний день основной размер платы за обучение водителя транспортных средств категории «В» по 180-часовой программе при наполняемости группы 30 человек составляет 142 рубля 50 копеек; стоимость обучения мотоциклиста — 52 рубля. Эти суммы одинаковы для всех учебных организаций ДОСААФ.

«Входит ли в стоимость обучения водителя транспортных средств категории «В» стоимость бензина, и если входит, то какова она?» (В. Марченко из г. Челябинска).

Поскольку на обучение вождению легкового автомобиля из общей 180-часовой программы отводится определенное время — 32 часа, то на это время точно установлен расход горюче-смазочных материалов. На каждого обучаемого затрачивается 80 литров бензина АИ-93, его стоимость учтена в размере основной платы за обучение.

«Как должен вестись учет времени практического вождения, если мы обучаемся на «любителя»?» (В. Глухов и В. Сидоренко из г. Кривой Рог).

Упомянутая уже 180-часовая программа отводит на вождение 32 часа. Там, где есть тренажеры, на них отрабатывается 8 часов, и в этом случае еще 28 — на «живом» автомобиле по учебным маршрутам. Продолжительность обучения вождению одного человека не должна быть больше двух часов в день (имеется в виду астрономический час — 60 минут). На каждого обучаемого заводится книжка учета вождения или специальная карточка. В нее записываются дата, тема занятия и количество затраченного времени. Там же обязательны росписи обучаемого и мастера вождения.

«После окончания занятий мы не сразу пошли в ГАИ сдавать экзамены, а спустя примерно месяц. Но свидетельства об обучении получили сразу. Можно ли управлять личным автомобилем, имея на руках только этот документ?» (Н. Маслов из г. Усть-Нера).

По окончании обучения в школах и клубах проводятся внутренние экзамены. Они необходимы для определения подготовленности наших выпускников. К экзаменам допускаются только слушатели, освоившие программу по всем предметам в полном объеме. Лицам, успешно сдавшим выпускные экзамены, выдается документ об окончании обучения — свидетельство установленного образца. Но оно ни в коем случае не заменяет удостоверение на право управления автомобилем или мотоциклом. Свидетельство предъявляется в ГАИ при сдаче государственных экзаменов как единственный документ, подтверждающий факт обучения.

«Из нашей группы выпускные экзамены сдали только 26 человек. Четверо, я в том числе, не сдали экзамен по вождению. Как теперь быть, можем ли мы потребовать от школы, чтобы нас еще немного поучили? Деньги-то уплачены немалые» (Г. Сергеев из г. Ухты).

Приняв вас на обучение и взяв плату, учебная организация, ее преподаватели, мастера обязаны принять все меры к тому, чтобы дать вам максимум знаний и умений. В успехе, понятно, должны быть обоюдно заинтересованы и школа и обучаемый. При этом администрация обязана строго следить за соблюдением графика вождения, не допускать упрощения занятий. Курсант же должен проявлять дисциплинированность, быть внимательным и собранным, настойчиво овладевать знаниями.

Однако, если в силу индивидуальных особенностей кто-то не успевает за положенное время освоить программу вождения, а мастер практического обучения считает, что этот пробел можно восполнить, школа должна организовать с таким человеком дополнительные занятия, дать ему еще 5—10-часовой курс вождения, но уже за отдельную плату, которая составляет 3 рубля 70 копеек за час.

«Так случилось, что сразу после окончания обучения в июле 1978 года я не смог сдать экзамены в ГАИ вместе с группой. А когда недавно решил это сделать, то обнаружил, что свидетельство об окончании курсов утеряно. Как теперь быть?» (В. Донченко из г. Алдана Якутской АССР).

Свидетельства, как документы строгой отчетности, выдаются на основании тех документов, где фиксируется обучение, — журналов, книжек учета вождения, протокола экзаменационной комиссии. В соответствии с приказом председателя ЦК ДОСААФ СССР вся эта документация должна храниться в школе в течение трех лет. По истечении трехлетнего срока она может быть уничтожена. Поскольку в данном случае прошло четыре года с момента окончания курсов, вероятность получения дубликата свидетельства очень мала. Однако вы можете все-таки запросить школу, где учились. Если документы не уничтожены (а такое бывает), вам могут пойти навстречу и выписать дубликат свидетельства.

«Я обучаюсь в автошколе на водителя категории «В». Слышал, что те, кто имеет удостоверение на право управления легковым автомобилем, могут сдать только практическое вождение мотоцикла без всякого обучения и получить разрешающую отметку в графе «А» водительских прав. Мне же в школе советуют не менее 10 часов учиться вождению мотоцикла, заплатив по 1 рублю 36 копеек за час. Правильно ли это?» (С. Хрустев из Винницкой области).

В соответствии с положением о порядке присвоения квалификации водителя, тот, кто имеет удостоверение на управление транспортным средством какой-то одной категории, может без дополнительного обучения сдать практический экзамен по вождению другой, более низкой категории и получить еще одну разрешающую отметку в водительском удостоверении. Речь идет о водителе. Вы же, как я понял, пока еще обучаетесь вождению автомобиля. Предложенный школой вариант, при котором вы, уплатив дополнительно 13 рублей 60 копеек, получите 10 часов вождения мотоцикла, даст право сразу же по окончании обучения организованно, с группой сдать один теоретический и два практических экзамена и получить удостоверение с разрешающими отметками в графах «А» и «В».

«Я ПОМНЮ ТОТ БОЙ»

Зинаида Николаевна Подольская-Уварова делает запись в книге отзывов участников автопробега «Вахта памяти».
Фото участника пробега А. Панинтова



«Дорогая редакция! Живу я в Севастополе. Работаю на производстве. Сын учится в пятом классе. Вдвоем с ним мы читаем наш общий журнал «За рулем». Из мартовского его номера за прошлый год с интересом узнали о человеке удивительной судьбы, живущем в одном с нами городе, — Зинаиде Николаевне Подольской-Уваровой. Много читали о войне, смотрели фильмы, но ничего подобного раньше слышать или видеть не доводилось. Мы бы, наверное, даже не поверили в такое — но ведь тут, рядом, живет и работает герой вашего рассказа, обыкновенный, скромный человек.

Сын спустя какое-то время сказал мне, что школьный следопытский отряд был в полном составе в гостях у Зинаиды Николаевны, что теперь вся школа ждет встречи с ней. И я подумал, что это, наверное, и есть самая главная награда для ветерана войны — благодарность нового поколения, живущего счастливо на мирной земле. Спасибо за статью. С уважением — А. Владимиров».

Мы привели это письмо почти полностью, потому что нам оно показалось наиболее точным по оценке публикации.

В самом деле, с каждым годом все дальше в прошлое уходят суровые и героические, переполненные людскими страданиями дни войны. Все старше становятся бойцы, дожившие до счастливого мига победы. И даже самые юные из них, кому, как Зинаиде Николаевне, было в начале войны всего 14–15 лет, теперь подошли к пенсионному рубежу. И нет для них большей радости, чем внимание молодежи, желание ее узнать из первых уст, как и чем они жили, что давало им силы выстоять и победить.

Вот еще письмо. Его прислал А. Панинотов, руководитель автопробега, который совершили рабочие одного из кировоградских заводов в честь 37-й годовщины Победы и 60-летия образования СССР.

«На двенадцати автомобилях мы проехали по маршруту Кировоград — Одесса — Севастополь — Новороссийск — Ростов — Кировоград общей протяженностью около трех тысяч километров. Были на этом пути торжественные митинги у памятников павшим героям, были минуты скорбного молчания у братских могил, были и незабываемые встречи с теми, кто от-

стоял для нас мир и жизнь. Одна из них произошла в Севастополе. Из журнала мы узнали о подвиге Зинаиды Подольской-Уваровой. И заранее договорились с ней о встрече. И вот эта встреча состоялась. Мы подъехали колонной к маленькому белому домику. И навстречу нам вышла смущенная женщина со слезами на глазах. Беседа была долгой и душевной. Мы искренне благодарны журналу, который дал нам возможность познакомиться с таким прекрасным человеком. С нами в походе были наши дети. Для них такие встречи — память на всю жизнь».

И еще одному письму хочется предоставить место на этой странице. Автолюбитель из Хабаровска Геннадий Ольхин был настолько взволнован статьей «Я помню тот бой», что решил на этот сюжет написать стихи. Есть в них искренность, взволнованность, и тем они подкупают. Вот лишь два четверостишия.

Девчонка, совсем подросток,
Пятнадцать неполных лет,
Но бог не обидел ростом,
И в сердце — отбави свет.

Вот так все тогда и было.
Война она есть война,
Водителя танка убило —
Его заменила она.

Да, все так и было. Совсем юной Зина управляла танком, ходила в бой. Может быть история Великой Отечественной хранит и другие свидетельства героизма таких же юных участников войны, которые, подобно Подольской, водили в бой танки, броневики, сидели за рулем автомобилей.

И этот маленький обзор писем-откликов хотелось бы закончить не только словами благодарности тем, кто отзывался на выступление журнала, но и призывом к ветеранам войны: если ваша память хранит воспоминания о водителях — участниках боев, если в ваших архивах уцелели их фотографии, пишите нам, присылайте эти бесценные документы. Наградой вам станет благодарность миллионов читателей журнала.

Б. ДЕМЧЕНКО

Редакция сердечно поздравляет Зинаиду Николаевну, всех читателей журнала с Международным женским днем, желает им успехов в труде, личного счастья.

ПОБЕДИТЕЛИ СОРЕВНОВАНИЯ 1982 года

Совместным постановлением президиума ВЦСПС, Бюро ЦК ВЛКСМ и президиума ЦК ДОСААФ СССР за достижение высоких результатов во Всесоюзном социалистическом соревновании в ознаменование 60-летия образования СССР, успешное выполнение плановых заданий и социалистических обязательств 1982 года признаны победителями соревнования и награждены переходящими Красными знаменами ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР, первыми денежными премиями в размере 3 тысяч рублей и комплектами учебного и спортивного имущества стоимостью пять тысяч рублей организации ДОСААФ: Украинской, Узбекской союзных республик, г. Москвы, Ленинграда и области, Амурской, Куйбышевской, Омской областей.

Переходящими вымпелами и вторыми денежными премиями, а также комплектами учебного и спортивного оборудования награждены организации ДОСААФ Белоруссии, Армении, Башкирской АССР, Приморского края, Брянской, Московской и Ростовской областей.

Переходящие кубки, третьи денежные премии и комплекты учебного и спортивного имущества присуждены организациям ДОСААФ Грузии, Татарской АССР, Алтайского, Хабаровского краев, Воронежской и Псковской областей.

ДЛЯ СЕЛА

Большинство из 44 спортивно-технических клубов ДОСААФ Азербайджана обучают специалистов для колхозов и совхозов республики, содействуя им в решении Продовольственной программы. Многие СТК и автошколы шефствуют над сельскими первичными организациями Общества. Так, сумгаитская автошкола помогла создать курсы механизаторов в колхозе имени Калинина. Умело распространяют досаафовские организации военно-технические знания среди тружеников совхозов «40 лет Советского Азербайджана», «Бакинский рабочий», колхоза «Октябрь» Исмаиллинского района.

* * *

Активную работу по обучению водителей, механизаторов для села ведут автомобильные, технические школы, спортивно-технические клубы ДОСААФ Литовской ССР. В истекшем году там прошли курсы и стали специалистами десятки тысяч человек. Наибольших успехов достиг клайпедский СТК «Механизатор», который готовит трактористов-машинистов и машинистов установок по приоттовлению травяной муки. Кроме того, здесь механизаторы повышают свою квалификацию.

* * *

Тернопольский обком ДОСААФ (УССР) обобщил опыт работы оборонной организации Чортковского района. Здесь в 95 из 104 сельских первичных коллективов действуют технические кружки и курсы. На базе районного СТК и ряда крупных колхозных досаафовских организаций подготовлено за год 1800 водителей автомобилей, трактористов, комбайнеров и других специалистов для села. Особенно успешно работают комитеты в колхозах имени Ю. Гагарина, Л. Украинки, «Прогресс».

В ОРГАНИЗАЦИЯХ
ДОСААФ

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Неотъемлемой частью Продовольственной программы СССР является транспортное обеспечение агропромышленного комплекса, в частности, специализированной автомобильной техникой. Среди принимаемых в этой области мер — подготовка к производству на КАЗе — кутаисском автомобильном заводе — самосвального автопоезда, в разработке конструкции которого основное участие принимал Центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт (НАМИ). Заведующий отделом науки и техники журнала Л. М. ШУГУРОВ обратился к заместителю директора института З. Л. СИРОТКИНУ с просьбой рассказать об автопоезде, о том, как шло проектирование.

— Специализированный сельскохозяйственный автопоезд — самосвал-тягач с прицепом, базовая модель категории так называемых транспортно-технологических машин, которые ранее в нашей стране не выпускались. Двигатель для нее сконструировали специалисты производственного объединения «Автодизель» в Ярославле, платформу тягача и двухосный прицеп — балашовское ГKB по тракторным и автомобильным прицепах. НАМИ координировал все работы, он же предложил принципиально новую концепцию специализированного автомобиля, которая основывалась на исследованиях и выводах наших ученых, и спроектировал его основные узлы. Новой машине присвоен индекс «4540». КАЗ сейчас развернул подготовку к ее производству. Уже в конце нынешней пятилетки завод должен начать поставку этих машин селу.

— Почему КАЗ—4540 назван транспортно-технологическим и в чем его специфика?

— Перспективный грузовой автомобиль, предназначенный для сельского хозяйства, призван выполнять не только транспортные функции — перевозить сельскохозяйственные грузы по любым дорогам в любое время года. Он должен стать и рабочим звеном в технологической цепочке, включающей сбор продукции на поле, ее погрузку, быструю доставку без потерь и выгрузку. Такая машина должна, с одной стороны, быть близкой по проходимости к колесным уборочным (скажем, комбайнам), а с другой — приспособленной к систематической высокопроизводительной работе с прицепом на грунтовых дорогах при разном их состоянии. Еще одно требование — возможность комплектования специализированными кузовами для перевозки различных сельскохозяйственных грузов и устройствами отбора мощности для специального оборудования.

— И, очевидно, такой автомобиль должен работать на том же топливе, то есть дизельном, что и большая часть тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин!

— Безусловно. Как в целях упростить снабжение горючим, так и в интересах его экономии. Исследования, проведенные нашим институтом, показали, например, что на полноприводном автомобиле грузоподъем-

КОНСТРУКЦИЯ «4540»

Рассказываем о первом советском транспортно-технологическом автомобиле для сельского хозяйства



ностью 5 тонн замена карбюраторного двигателя равным по мощности дизельным позволяет получить экономии топлива 25%, а в тяжелых условиях эксплуатации — до 47%. При этом средние скорости движения с переходом на дизель удастся поднять на 5—10%.

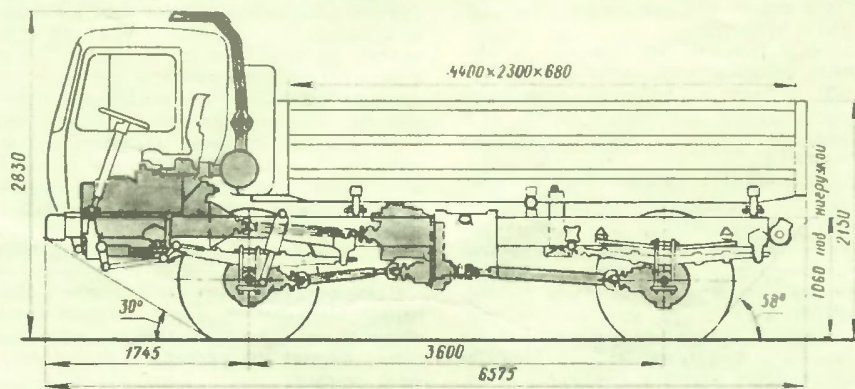
— Многие сельские водители высказываются в пользу полноприводной схемы для грузовиков, работающих на грунтовых дорогах и в полевых условиях. В какой мере эти и другие пожелания о повышении проходимости учтены в конструкции новой машины?

— Мы внимательно изучили и обобщили эти рекомендации и соотнесли их с результатами научно-исследовательских работ по повышению проходимости, которые НАМИ ведет уже много лет. Основываясь на них, мы выбрали конструкцию с колесной формулой 4Х4. Чтобы уменьшить воздействие колес на плодородный слой почвы, задались давлением на грунт равным 0,25—0,35 МПа. Кроме того, приняли наибольшую осевую нагрузку на дорогу равной 6 тоннам (для сравнения у ГАЗ—53А — 5,6 тонны) и скомпоновали машину так, чтобы ее масса распределялась поровну между ведущими мостами. В итоге мы пришли к тому, что ее полная масса (то есть

с грузом) составила 12 тонн. Доля в ней собственной массы автомобиля зависит от металлоемкости, следовательно, от его компоновки, тех или иных конструктивных решений. Схема с одинаковой загрузкой обоих ведущих мостов позволила получить наименьшую удельную металлоемкость. В таком случае собственная масса машины примерно равна полезной нагрузке, иными словами, грузоподъемности. Отсюда следует, что КАЗ—4540 сможет перевозить (в зависимости от типа кузова — самосвальный или бортовой) 5,5—6 тонн груза. Полноприводный автомобиль полной массой 12 тонн, как показали наши исследования, обладает достаточным тяговым усилием (по сцеплению колес с грунтом), чтобы буксировать по грунтовым дорогам прицеп полной массой 9 тонн, а по дорогам с твердым покрытием — 12 тонн.

Одинаковая загрузка переднего и заднего ведущих мостов обуславливает применение односкатных колес с широкопрофильными шинами, к примеру радиальными, размером

Компоновочная схема транспортно-технологического автомобиля КАЗ—4540: двигатель и кабина вынесены вперед, коробка передач и раздаточная коробка размещены вблизи середины базы.



СОВЕТСКАЯ
ТЕХНИКА

14,75/80—20, рассчитанными на внутреннее давление 0,35—0,40 МПа. Эта новая шина, разработанная с учетом особенностей конструкции КАЗ—4540, обеспечивая избранное давление на грунт, позволяет обойтись без довольно сложной системы централизованного регулирования давления воздуха. А благодаря радиальным шинам расход топлива у нее на 12—15% ниже, чем при таких же по размеру диагональных.

— У КАЗ—4540 постоянный привод на все колеса. Некоторые водители считают, что такая схема влечет увеличение расхода топлива и не создает преимуществ в проходимости по сравнению со схемой, предусматривающей отключение переднего моста.

— Это заблуждение. Научные работы и многочисленные эксперименты нашего института, равно как исследования зарубежных ученых, доказывают обратное. Машина с постоянным приводом на все колеса и межосевым блокируемым дифференциалом (кстати, такая схема и у нового КамАЗ—4310, «Урала—4320») обладает более высокими проходимостью и экономичностью.

В тяжелых дорожных условиях водитель нового КАЗа может заблокировать не только межосевую дифференциал, но и задний межколесный. Преимущества такого устройства в повышении проходимости и тяговых свойств машины очевидны.

— Вы говорили о том, что транспортно-технологический сельскохозяйственный автомобиль должен подолгу двигаться со скоростью уборочной машины, то есть 2,0—2,5 км/ч. На шоссе же ему придется идти в одном темпе с основным транспортным потоком. В любом случае его максимальная скорость не должна быть ниже предельно допустимой для движения — 70 км/ч. Каким же образом обеспечивается столь широкий диапазон рабочих скоростей?

— Мы остановили выбор на восьмиступенчатой трансмиссии с передним делителем, которая создает нужный диапазон рабочих скоростей и тяговых усилий при малых габаритах и металлоемкости. Любопытная особенность: коробка передач образует самостоятельный узел, установленный не в блоке с двигателем, а отдельно. В результате при вынесении за переднюю ось двигателя и помещенной примерно посередине между ведущими мостами раздаточной коробки удалось получить желаемую (одинаковую) нагрузку передних и задних колес.

Достаточно широкий диапазон передаточных чисел трансмиссии означает, что мы смогли отказаться от колесных редукторов и поминужой передачи в раздаточной коробке. Выигрыш — упрощение и удешевление конструкции.

Должен сказать, что многое в этом новом автомобиле нетрадиционно. Такие технические решения, рожденные на базе обширных научных работ, требуют новых методов производства, передовой технологии, более высокой культуры изготовления. Может быть и так: спроектирована конструктивно совершенная машина, а промышленность не сможет ее освоить. В то же время, если конструктор будет покорно подлаживаться под сегодняшние технологические возможности, технического прогресса не жди. Нужно тонкое сочетание нетрадиционности с реалистичностью. Так, принятые для КАЗ—4540 радиальные широкопрофильные шины, восьмиступенчатая трансмиссия, клиновые разжимные механизмы тормозов, дизельный двигатель хотя и создают при внедрении определенные производственные проблемы, в целом дают ощутимый экономический эффект.

— До сих пор вы почти ничего не сказали о двигателе, его мощности, особенностях конструкции...

— Новая машина, как уже отмечалось, будет эксплуатироваться с прицепом и преимущественно в полевых условиях, а также на шоссе, где не должна создавать помех в транспортном потоке. Для выполнения этого условия и достижения названной максимальной скорости автопоезду полной массой 24 тонны (в составе КАЗ—4540 с прицепом) необходима мощность 160 л. с./118 кВт. При движении в полевых условиях, как показывают

расчеты, ее достаточно и для привода (через механизм отбора мощности) специального оборудования.

Двигателем избран V-образный шестичилиндровый дизель, унифицированный по важнейшим деталям с мотором КамАЗ. Вообще новый автомобиль по многим узлам и деталям унифицирован с другими моделями: по рулевому управлению — с МАЗ—5336, ведомому и нажимному дискам сцепления, как и по другим узлам и деталям, в частности по элементам подвески колес, — с КамАЗом. Итог: упрощение ремонта и сокращение номенклатуры запчастей.

— Что можно сказать об удобстве управления новой машиной и ее обслуживании? Ведь это для сельского водителя в силу специфических условий работы порой приобретает первостепенное значение.

— Автомобиль существенно легче в управлении, чем используемые сейчас на селе, благодаря гидросилителю руля, эффективным синхронизаторам в трансмиссии, спроектированному в соответствии с последними требованиями эргономики рабочему месту водителя. Кабина комплектуется отопителем, в ней предусмотрено место для радиоприемника, ультракоротковолновой радиостанции, кондиционера.

В целях упростить обслуживание двигателя и его систем кабину сделали откидной с гидравлическим подъемником. Благодаря тому, что коробка передач отделена от двигателя, легче станет ее демонтаж и ремонт, а также замена диска сцепления. В целом автомобиль, его узлы и агрегаты рассчитаны на высокий ресурс — не менее 200 тысяч километров до капитального ремонта в типичных для села условиях.

Но это еще не все. Водители, работающие на полноприводных автомобилях, подчас жалуются на ускоренный износ шарнира равных угловых скоростей. В интересах повышения долговечности у КАЗ—4540 его сделали увеличенного размера и иной конструкции: шарнир — не шариковый, а дисковый, поэтому он проще, технологичнее и надежнее.

Много говорилось и писалось о потерях сыпучих грузов в пути. Для перспективной модели сельскохозяйственного автомобиля создан цельнометаллический самосвальный кузов. Его основание и борта снабжены уплотнителями, а для перевозки легковесных, объемных грузов платформа будет комплектоваться надставными бортами, которые вдвое увеличивают полезный объем кузова. Двухосный прицеп ГМБ—8535 унифицирован с самосвалом-тягачом по кузову, ходовой части, гидродвигателю механизму и другим узлам. Погрузочная высота платформ тягача и прицепа — 1350—1400 мм.

Существенно упрощены загрузка и разгрузка автомобиля. Его модификация с самосвальным, опрокидывающимся на две стороны кузовом снабжена системой полуавтоматического заперения и автоматического отпирания бортов. Такое решение облегчает работу водителя, ускоряет разгрузку и к тому же делает ее более безопасной.

— Что можно сказать, подводя итоги совместной работы института с заводами?

— Мы провели обширные дорожные и стендовые испытания опытных образцов. В ходе доводки конструкции изготовили пять партий машин — в общей сложности 20 опытных автомобилей. Их суммарный пробег на эксплуатационных испытаниях составил около 1,8 миллиона километров: новые грузовики работали в колхозах и совхозах на вывозке свеклы, зеленой массы, на доставке органических и минеральных удобрений, пакетируемой соломой, стройматериалов. Автомобиль прошел межведомственные испытания и рекомендован к производству. Кутанский автомобильный завод, опираясь на помощь ряда других предприятий отрасли, в настоящее время ведет подготовку к выпуску этой принципиально новой машины.

Дополнительную информацию по теме беседы можно почерпнуть в следующих газетах и журнальных материалах: «Правда», 1982, 4 ноября; «Экономическая газета» — 1982, № 28; «Наука и жизнь» — 1981, № 8; «Автомобильная промышленность» — 1982, № 3; «За рулем» — 1982, № 8.

ШАГИ ПЯТИЛЕТКИ

ЗАКЛАДЫВАЯ ФУНДАМЕНТ

Хотя слово «электромобиль» пришло к нам из прошлого века, — вспомним хотя бы машины русского изобретателя И. В. Романова, — сегодня оно воспринимается как обращенное в будущее: так меняются условия развития транспорта. Естественно, интерес к автомобилям, приводимым в действие электроэнергией от перевозимых на них источников тока, велик. Редакционная почта приносит немало писем с вопросами, касающимися перспектив электромобилей, особенно в нашей стране.

Мы обратились за ответами к заместителю начальника отдела автотракторного и сельскохозяйственного машиностроения Госплана РСФСР кандидату экономических наук А. А. НЕВЕЛЕВУ, занимающемуся этими вопросами, с просьбой кратко охарактеризовать работы по электромобилям, которые будут вестись в СССР в ближайшие годы.

А. А. Невелев — один из старейших работников нашего автомобилестроения. Его биография связана со сталинградским тракторным заводом, первым государственным подшипниковым заводом в Москве. Более 25 лет он работает в Госплане РСФСР. В марте А. А. Невелеву исполняется 70 лет. Он по-прежнему полон сил, ведет лекционную работу, преподает в Московском автомеханическом институте, где является профессором кафедры экономики производства.

Как известно, XXVI съезд КПСС в «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» впервые утвердил на государственном уровне план по созданию и производству электромобилей в СССР. Решение этой задачи возложено на Министерство электротехнической промышленности СССР, Министерство автомобильной промышленности СССР и Мосгорисполком. Им предстоит создать современные источники тока и освоить их выпуск, спроектировать и изготовить опытные партии электромобилей и испытать их.

Эти организации призваны играть роль первопроходцев. До сих пор разрозненными усилиями многих заводов и НИИ велись испытания отдельных опытных машин. Теперь же совместно предстоит освоить мелкосерийное изготовление электромобилей, сконцентрировать их в одной эксплуатирующей организации и, накопив необходимый опыт, сделать шаг к промышленному выпуску и эксплуатации этих машин. Иными словами — заложить фундамент будущего производства электромобилей.

В годы одиннадцатой пятилетки намечается провести широкий комплекс научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Их итогом должны стать усовершенствованные источники тока, высокоэффективные системы электропривода, а также специальные комплектующие изделия. Они станут основой для электромобилей нового поколения с запасом хода 100—150 километров.

Запас хода, срок службы, масса электромобиля в значительной мере определяются возможностями аккумуляторов. Поэтому в текущей пятилетке особое внимание наши научно-исследовательские организации уделяют разработкам высокоэффективных источников тока. Это прежде всего свинцово-кислотные и никельцинковые аккумуляторы, а также новые электрохимические источники тока и электрохимические генераторы.

В свою очередь, перечисленные опытные работы по аккумуляторам требуют создания новых сепараторных материалов: высокопористого полиэтилена, полифениленоксида, гидратцеллюлозы. Предстоит многое сделать и в области технологий, в частности, для производства безламельных аккумуляторных электродов; осваивается метод приготовления высококачественных железных порошков посредством распыления расплавленного металла. Кроме того, немаловажную роль для совершенствования электромобилей, повышения их экономичности играют новые электронные системы регулирования, счетчики электроэнергии, оборудование для заряда батарей.

За годы одиннадцатой пятилетки намечено наладить мелкосерийное производство электромобилей на четырех автомобильных предприятиях: УАЗ (фургоны грузоподъемностью 500 кг), ВАЗ (фургоны грузоподъемностью от 300 до 500 кг), ЕрАЗ (фургоны грузоподъемностью 300 кг), РАФ (микроавтобусы) с системами как постоянного тока, так и переменного. В целом за пятилетку заводы должны издать крупную партию электромобилей, причем в 1985 году значительную их часть. Всестороннее изучение специфики их эксплуатации поручено автотранспортным предприятиям Мосгорисполкома. Такое решение позволит не только оперативно получить опыт в этой области, вынести определенные оценки, но и создать базу для профессиональной подготовки водителей и механиков электромобилей.

ЧТО ЧИТАТЬ ПО ЭЛЕКТРОМОБИЛЯМ

Лебедев С. П., Богоявленский В. Н. *Электропередачи в тракторах и автомобилях*. М., НИИ Навтосельхозмаш, 1964.
Ставров О. А. *Электромобили*. М., Транспорт, 1968.
Якобавили А. М., Олитский В. С., Цеханович А. Л. *Специализированный подвижной состав для грузовых автомобильных перевозок*. М., Транспорт, 1979, стр. 217—224.
Журнал «За рулем»
Обзор тенденций развития — 1972, № 11.
Обзор экспериментальных работ советских заводов и НИИ — 1971, № 12.
Последние достижения в области электромобилей — 1975, № 11.
Обзор отечественных электромобилей — 1973, № 6.
Описание отдельных машин: 1977, № 1 — А.925.01; 1977, № 11 — ХАДИ-139 и ЕрАЗ-3731; 1979, № 2 — «УАЗ-электро»; 1980, № 4 — РАФ-2910; 1981, № 8 — детский электромобиль; 1983, № 2 — «Пония».

СОВЕТСКАЯ ТЕХНИКА

«РИГА-17С»

По уровню форсировки двигателей, высоким удельным параметрам 50-кубовые гоночные мотоциклы занимают особое место даже в ряду аналогичных мотоциклов других классов. В самом деле, их двигатели сегодня развивают 16—21 л. с./12—15 кВт, то есть 320—420 л. с. в пересчете на 1 литр.

Детали этих моторов имеют относительно малую массу и потому более охотно поддаются форсированию по оборотам. Но, конечно, создание и доводка миниматюрного в обычном понимании двигателя, обладающего столь высокими показателями, — дело очень непростое.

На рижском заводе «Саркана Звайгзне» эту работу начали еще в 60-х годах. Тогда для спортивной машины в качестве базового использовали серийный двигатель моледа. На гоночном мотоцикле СЗ-50 с форсированным двигателем в 1964 году была достигнута скорость 105 км/ч. На этом ресурс серийного мотора оказался исчерпанным, и на заводе начали разрабатывать мотоцикл с современным силовым агрегатом.

Было ясно, что при воздушном охлаждении детали не смогут выдерживать тепловое напряжение, характерное для гоночного двигателя высокой мощности. Надежность могла обеспечить только жидкостная система охлаждения, которую и приняли.

Поскольку на рижском мотозаводе нет собственного моторного производства и соответствующей экспериментальной базы, проектирование и изготовление двигателя для гоночного мотоцикла принял на себя ВНИИмотопром, а на «Саркана Звайгзне» разрабатывали экипировочную часть и занимались доводкой машины в целом.

Первым успехом стало создание мотоцикла «Рига-15С» с двигателем ШК-50 (1972 г.) мощностью 13—13,5 л. с./9,6—9,9 кВт. На таких машинах гонщики Э. Борисенко и А. Смертьев хорошо выступали не только в нашей стране, но и на отдельных этапах чемпионата мира. Анализируя результаты гонок, изучая опыт зарубежных фирм, завод и институт последовательно улучшали машину. На соревнованиях 1976—1979 гг. стартовали мотоциклы «Рига-17С» — модели, которая является развитием конструкции «Рига-15С». Ее двигатель развивает 16—16,5 л. с./20,6—21,2 кВт при 15 000 об/мин. Цилиндр — алюминиевый, с запрессованной чугуной гильзой. Для уменьшения трения о стенки цилиндра у поршня оставили лишь одно кольцо. Шатунные подшипники — игольчатые: в верхней головке — «насыпной» или с диуралюминиевым сепаратором, в нижней — со стальным сепаратором. Система охлаждения — термосифонного типа. Мотор оснащен бесконтактной транзисторной

системой зажигания, управляет впускном смеси дисковый золотник.

Работа над доводкой гоночной машины — обширное поле для исследований. Специалисты ВНИИ и завода получают ценный материал о том, как влияют газодинамические процессы в двигателе на его важнейшие характеристики — мощность, динамику, экономичность. Надо сказать, что основные усилия при доводке двигателя направлены не на поднятие максимальной мощности, а на более выгодное распределение ее по оборотам, расширение рабочего диапазона. Большое значение придают снижению потерь на трение. С этой целью совершенствуют методы обработки деталей, испытывают различные варианты трущихся пар, покрытий, в частности, алюминиевый цилиндр, покрытый никелем.

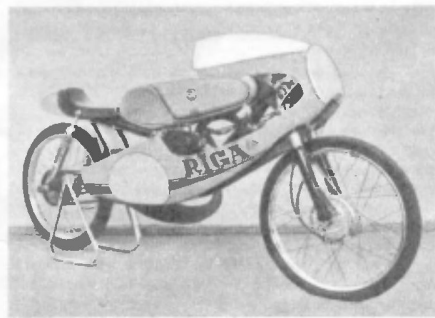
Гоночный мотоцикл интересен и в отношении аэродинамики. Конструкторы поставили задачу у следующей модификации сократить на 30% лобовую площадь и снизить на 10% коэффициент обтекания. Для облегчения машины такие детали, как топливный бак, седло, обтекатель, выполнены из пластмассы. Расширяя применение легких материалов, инженеры намерены существенно снизить массу, доведя ее с 62 до 55 кг.

Один из этапов совершенствования гоночного мотоцикла — модель «Рига-21С» с литыми колесами. Мощность ее двигателя — уже 18 л. с./13,2 кВт.

В. КЛЕЙНБЕРГ,
начальник КБ спортивных мотоциклов
завода «Саркана Звайгзне»
г. Рига

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «РИГИ-17С»

Общие данные: сухая масса — 62,3 кг; максимальная скорость — 153 км/ч; тормозной путь со скорости 60 км/ч — 14 м, со 100 км/ч — 48 м; запас топлива — 8 л. Размеры: длина — 1848 мм; ширина (по рулю) — 450 мм; высота (по обтекателю) — 885 мм; база — 1280 мм; угол наклона передней вилки — 26°; максимальный угол крена влево и вправо — 50°; лобовая площадь — 0,286 м²; размер шин: переднего колеса — 2,00—18, заднего колеса — 2,25—18. Двигатель: однокцилиндровый, двухтактный, с жидкостным охлаждением; рабочий объем — 49,8 см³; диаметр цилиндра — 40 мм; ход поршня — 39,6 мм; степень сжатия — 13; мощность — 16,5 л. с./12,1 кВт при 15 000 об/мин; топливо — смесь бензина АИ-98 и масла (25:1); система зажигания — электронная бесконтактная. Трансмиссия: сцепление — сухое, многодисковое; передняя передача — цепная (3,47); коробка передач — шестиступенчатая (передаточные числа соответственно: I — 2,220; II — 1,650; III — 1,367; IV — 1,200; V — 1,095; VI — 1,045); задняя передача — цепная, передаточное число — 2,467, или 2,533, или 2,600, или 2,667, или 2,733. Экипировочная часть: рама — трубчатая, хребтовая; передняя вилка — телескопическая, с гидравлическим амортизатором; задняя вилка — рычажная, из стальных труб прямоугольного сечения; тормоза — барабанные.



НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ — ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

Всесоюзное промышленное объединение «Союзавтотехобслуживание» Министерства автомобильной промышленности СССР провело в г. Чимкенте семинар на тему о совершенствовании управления производством предприятий автосервиса.

Актуальность этого вопроса, подчеркнул в своем выступлении начальник ВПО «Союзавтотехобслуживание» Н. В. Сладковский, особенно очевидна теперь, когда стало возможным сравнить и проанализировать деятельность многих СТО. Показатели их работы не одинаковы во многом из-за того, что по-разному организовано управление производством. Там, где применяется научно разработанная система, отвечающая конкретным условиям, где осуществляется правильный подбор кадров, наиболее ощутимы достижения и в экономическом плане и в социальном.

Руководители передовых республиканских объединений и предприятий поделились опытом работы. Участники семинара выслушали и обсудили выступления научных работников, предложивших рекомендации по совершенствованию управления предприятиями на современном этапе.

В заключение были приняты предложения, направленные на совершенствование деятельности СТО, предусматривающие сокращение времени ремонта автомобилей, улучшение качества работ, повышение производительности труда и культуры обслуживания клиентов.

ЗНАМЯ — АВТОСЕРВИСУ

По итогам выполнения плана развития и социалистического соревнования в честь 60-летия образования СССР объединению «Автосервис» Министерства бытового обслуживания населения Литовской ССР присуждено переходящее Красное знамя ЦК КП Литвы, Совета Министров, Совета профсоюзов и ЦК ЛКСМ республики. К этой награде работники автосервиса шли не один год. Придавая большое значение этому виду обслуживания населения, партийные и советские органы постоянно помогали объединению развивать материальную базу, модернизировать оборудование, комплектовать кадры.

Ныне «Автосервис» Литвы пользуется высокой репутацией у автолюбителей. Доказательством тому служит и почта редакции: среди множества писем читателей с отзывами о работе СТО в республике — только положительные отзывы.

СВЯЗИ КРЕПНУТ

В нашей стране уже знают продукцию французской фирмы ВСЛ («Бинье-Шмидт-Лоран»). Это изделия из нержавеющей стали: химическое оборудование, цистерны различного назначения («За рулем», 1981, № 8). По соглашению, рассчитанному на ближайшие три года, ВСЛ поставит в Советский Союз еще 700 цистерн для перевозки жидких комплексных удобрений. Здесь их смонтируют на отечественные шасси полуприцепов, буксировать которые будут седельные тягачи КамАЗ—5410 и КамАЗ—54112. Предусмотрена закупка нескольких вариантов цистерн: вместимостью 11900 или 18000 литров, для работы под атмосферным или избыточным (до 2 кгс/см²)

0,2 МПа) давлением. Корпуса их — из нержавеющей стали толщиной 2,5 мм, в насосных агрегатах — двигатель внутреннего сгорания.

Автопоезд, состоящий из тягача КамАЗ—54112 и полуприцепа — французской цистерны на советском шасси, был представлен на выставке «Агропром-82» в Москве. Масса полуприцепа (цистерны и шасси) — 5500 кг, грузоподъемность автопоезда — 11700 кг, длина — 13374 мм.

Другая французская фирма — «Ляббе», выпускающая специальные кузова разнообразного назначения, показала на выставке один из них — изотермический фургон объемом 30 м³, смонтированный на шасси советского грузовика КамАЗ—5320. Двойные стенки кузова — из полиэфирной пластмассы, теплоизоляция — из пенополиуретана. При установке на шасси специального устройства кузов становится быстроразъемным и может быть использован в качестве сменного.

Экспонаты французской выставки — хорошее свидетельство широких возможностей международной кооперации, ее обоюднои выгоды.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МОЕЧНЫЕ

На одной из международных выставок в Москве итальянская фирма «Би э Чи» показала целое семейство передвижных моечных установок. Эти компактные агрегаты оснащены насосами, подача которых (в зависимости от модели) составляет 450—2400 л/ч, а развиваемое давление — 70—200 кгс/см² (7—20 МПа). Насосы приводятся электромоторами или двигателями внутреннего сгорания (4—5,5 л. с./3—4 кВт). Агрегаты можно использовать для мытья автомобилей и других машин, а также очистки открытых поверхностей, резервуаров, распыления различных растворов (при дезинфекции, опрыскивании растений и т. д.). Они оборудованы мазутными горелками для подогрева жидкости. Установки «Би э Чи» применяются и на предприятиях нашей страны.



ЭЛЕКТРОМОБИЛИ РАФ

Автомобили с маркой «РАФ» известны не только повсюду у нас в стране, но и в 40 других государствах. Микроавтобусы, санитарные машины, маршрутные такси выпускает завод имени XXV съезда.

Серийный электромобиль.



В сборочном цехе завода РАФ.

да КПСС в Елгаве (Латвийская ССР). Недавно здесь изготовлена партия микроэлектробусов. Эти электромобили снабжены двигателями мощностью 23 кВт, вмещают девять человек (включая водителя) и развивают до 60 км/ч. Аккумуляторные батареи (их общая масса 630 кг) обеспечивают запас хода около 70 километров. Новые машины предназначены для широкой проверки в эксплуатационных условиях. Предстоит также уточнить, где они могут быть использованы наиболее эффективно. Выпуск партий электромобилей в пятилетии намечено продолжить, внося в их конструкцию усовершенствования, направленные на увеличение долговечности и пробега без подзарядки.



НАДЕЖНЫЙ ОГНЕ- ТУШИТЕЛЬ

Пожар в автомобиле трудно предвидеть и непросто погасить, в особенности когда машина не укомплектована надежным огнетушителем.

Последнее слово в борьбе с возникшим на легковом автомобиле пожаром — новый огнетушитель ОП-2-01. Его конструкция позволяет многократно выпускать струю огнетушащего порошка на расстояние до 3 м. При этом все операции по приведению огнетушителя в действие выполняются одной рукой. Масса заряда порошка — 2 кг, что обеспечивает гашение практически любого возгорания на легковом автомобиле пожара. Кроме того, предусмотрена неоднократная замена как порошкового заряда, так и баллончика со сжатым воздухом, выталкивающим порошок из огнетушителя.

ОП-2-01 можно использовать не только для тушения пожара в автомобиле, но и при любом загорании в гараже, сельском доме, на садовом участке. Диапазон температурных условий, в которых он эффективно работает, от —40 до +50°С.

Огнетушащий порошок, содержащийся в ОП-2-01, одинаково хорошо прекращает горение бензина, дизельного топлива, других легко воспламеняющихся жидкостей, лаков, красок, а также тлеющих материалов и электроустановок под напряжением до 1000 В.

Габарит круглого корпуса огнетушителя — 430×140 мм, масса — 3,4 кг. Розничная цена его — 15 рублей.

Торговые организации могут обращаться за справками по вопросу о приобретении огнетушителей ОП-2-01 на Оренбургскую базу «Роскультирторг»: 460027, г. Оренбург, п. Южный, ул. Центральная, 1. Телефон: 7-97-93.



ГОРДОСТЬ РЕСПУБЛИКИ

Популярность автоспорта в Грузии общеизвестна. Но долгое время интерес болельщиков мы могли удовлетворять только в мотоциклетных соревнованиях по кроссу на стационарных трассах в окрестностях Тбилиси, Рустави и Сухуми, да еще можно назвать отдельные выступления раллистов. Мы понимали, сколь беден этот ассортимент, как мало еще у досоафовских организаций республики возможностей для широкого развития автомобильных и мотоциклетных соревнований, привлечения к ним молодежи. Правда, можно вспомнить тренировочные сборы сильнейших гаревиков страны на стадионе «Локомотив» в Тбилиси, ряд других мероприятий, но это были скорее эпизоды, чем правило.

Между тем Грузия — прекрасное место, где можно проводить соревнования практически круглый год, принимать сборные команды для подготовки к ответственным международным стартам. Выход напрашивался сам собой — строительство многоцелевого комплекса, способного удовлетворить практически интересы представителей всех видов автоспорта. И он был сооружен. Теперь, после выхода постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта», в котором подчеркнута необходимость полного использования каждого спортивного сооружения, ввод в строй комплекса ЦК ДОСААФ Грузии приобрел особое значение в создании самых удобных условий для занятий автоспортом людям, влюбленным в технику и скорость.

Ныне многие в республике знают 21-й километр шоссе Тбилиси—Рустави. Здесь расположен один из лучших в стране спорткомплексов, построенный на средства оборонного Общества. Что он собой представляет? Мы сохранили и усовершенствовали стационарную кроссовую трассу, имеющую прекрасный обзор для зрителей. Как правило, они занимают окрестные холмы, вокруг которых мы устраиваем удобные стоянки для личного транспорта. Тренировки на



На снимках фотокорреспондента В. Горлова вы видите эпизоды соревнований по шоссейно-кольцевым автогонкам, мотокроссу, спидвею, но и они дают лишь частичное представление о спортивном комплексе ЦК ДОСААФ Грузинской ССР.

этой трассе проходят постоянно. Сотрудники комплекса, тренеры, сами спортсмены следят за ее состоянием, и она всегда готова к соревнованиям. За последние годы значительно возрос приток молодежи в секцию мотокросса, и мы связываем с ней определенные надежды на будущее.

Комплекс имеет еще ряд спортивных сооружений — кольцевую трассу для автомобилистов и мотоциклистов, на которой постоянно проходят первенства республики и чемпионаты страны, картодром, кордодромы для авто- и авиамоделлистов, мотобольное поле, площадку для автомногоборцев, гаревую дорожку. А рядом обширные площадки для стоянок транспорта. Есть и вместительные трибуны, большая гостиница для спортсменов и тренеров, столовая, мастерские, пункт технического обслуживания, двухэтажное здание республиканского спортивно-технического клуба, филиал детско-юношеской технической школы, где занимаются мотокроссмены и картингисты. Мы получили возможность проводить начальные занятия с поступающими в секцию юношами и устраивать тренировки на уровне высшего спортивного мастерства.

Итак, комплекс действует. Теперь у

наших автомобилистов, мотоциклистов, других представителей моторных видов спорта отпала необходимость выезжать для специальной подготовки за тысячи километров в Прибалтику, другие республики. Мы сами стали организаторами крупных соревнований — чемпионатов страны и финалов спартакиад народов СССР. Задуманный как кустовой, наш комплекс оправдывает свое название: частые гости здесь спортсмены из соседних республик, они не только тренируются, но и участвуют вне конкурса в первенствах Грузии. Комплекс используют для массовых соревнований многие первичные организации ДОСААФ Тбилиси и Рустави, спортсмены с предприятий Министерства автомобильного транспорта, учебных заведений и учреждений Министерства просвещения. Словом, у нас есть все возможности для подъема массовости моторных видов спорта. Об этом свидетельствует успешный опыт проведения военизированных состязаний владельцев личных автомобилей.

И все же полного удовлетворения у нас нет. Наличие комплекса, построенного, кстати, своими силами, с помощью ремонтно-строительного управления ЦК ДОСААФ Грузии, определяет и более серьезные требования к развитию автоспорта в республике. Скажем, у нас хороший контакт с Министерством автомобильного транспорта, но, думается, такая организация, имеющая вполне современную базу, способна больше уделять внимание автоспорту. А разве можно признать нормальным, что нет автомобильной секции на кутаисском автозаводе. Рядом с комплексом находится спецавтоцентр ВАЗа, но и здесь к спорту относятся, мягко говоря, прохладно. Словом, резервов еще много. Как можно полнее использовать их и призывает нас, работников оборонного Общества, весь наш спортивный актив постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР.

Т. ЧХАИДЗЕ,
заместитель председателя ЦК ДОСААФ
Грузинской ССР

г. Тбилиси

БОЛЬШОЙ УСПЕХ В БОЛЬШОМ РАЛЛИ АНглии



Советская спортивная делегация.

Рассказывает тренер сборной команды СССР Александр Клопичев

Четвертый раз стартовали советские спортсмены в Большом ралли Англии — РАК (по названию Королевского автомобильного клуба). Этой сложнейшей гонкой, как и раньше, завершились чемпионаты мира среди водителей и марок автомобилей. Организаторы соревнований, взявшие курс на ежегодное ужесточение условий своего ралли, не отошли от этой традиции и на сей раз. Мало того что гонщики постигают здесь сложности трассы, что называется, с листа (легенда экипажам выдается лишь на старте), а ремонт машин разрешен

только в специальных пунктах, теперь еще и времени для сервисного обслуживания хватало, как правило, лишь на протирку стекол и фар. Наши надежды на то, что может пригодиться трехлетний опыт участия в великобританских гонках, не оправдались: маршрут соревнования и скоростные участки были спланированы так, что воспользоваться записями, сделанными нашими гонщиками в прошлые годы, оказалось невозможным.

Ралли стартовало в Йорке — городе, лежащем в центре Англии. 150 с лишним экипажей отправились в путь, но только треть из них через четверо суток достигла финиша. После первого же круга протяженностью около 1300 километров, который надо было преодолеть за

34 часа, многие оставили всякую надежду пройти всю дистанцию: впереди еще было более тысячи километров горных дорог Шотландии и завершающий 250-километровый ночной этап. Судьба призовых мест и кубков здесь определялась на 68 скоростных участках, где каждый поворот представлял собой задачу, на решение которой было всего 1—2 секунды.

Наш автоспорт в этих ралли представляли четыре экипажа. Три из них — С. Вукович — А. Звингевид, Х. Оху — Т. Дие-нер, В. Ёунпуу — А. Тимуск на автомобилях ВАЗ—2105, подготовленных вильнюсским авторемонтным заводом, и

Советские спортсмены на зарубежных трассах

один — В. Московских — А. Гирдаускас на ВАЗ—21011 (все — с двигателем 1600 см³). Пр продемонстрировать надежность наших «лад» английским любителям автоспорта, которых, кстати, как и в прошлом году, возле трассы насчитывалось несколько сот тысяч, было особенно важно: на британский рынок в это время поступила первая партия ВАЗ—2105, а ралли, как известно, наилучшим образом демонстрируют достоинства и слабые места конструкции. И наши «лады» не подвели. Три экипажа, преодолев около 3000 километров при плохой погоде, финишировали, заняв два призовых места: Вукович—Звингевид — второе в группе В, причем в классе, где стартовали и машины с двигателем до 2000 см³; Московских—Гирдаускас — первое в группе 2. Благодаря этому советская команда второй раз подряд завоевала переходящий кубок за победу в заводском зачете. А первое место в абсолютном зачете в упорной борьбе с французенками М. Мутон—Ф. Понс выиграл известный финский гонщик Х. Миккола с напарником шведом А. Гертцем.

Традиционно один из последних этапов чемпионата мира 1982 года среди водителей по авторалли проходил в Финляндии. «1000 озер», или, как называют финны свое ралли, «Большие гонки Юваскюля», европейские спортсмены не очень-то жалуют участием. Видно, не по душе им сотни трамплинов, на которых автомобиль, пролетев 10—20 метров по воздуху, приземляется в очередном повороте. К этим маленьким приключениям добавляется еще одна особенность — тренироваться разрешается только при условии соблюдения скоростного режима, установленного правилами движения, нередко ограниченного до 30 км/ч. Вот и попробуй записать легенду, когда на гонке в этом месте она будет где-то 100—150 км/ч! И не удивительно, что за всю историю этих ралли среди 32 его победителей только двоим не финским гонщикам удалось подняться на высшую ступень пьедестала почета: в 1967 году это сделал знаменитый швед Эрик Карлссон и в 1971 году — восходящая звезда шведского автоспорта Стиг Бломквист.

Исключением не стала и эта гонка. Из 152 стартовавших 120 представляли страны Скандинавского полуострова. Ситуация перед ней сложилась довольно необычная. На титул чемпиона практически претендовали лишь двое: западногерманский гонщик Вальтер Рерль, выступающий на «Опеле-аскона-400», и французенка Мишель Мутон на полноприводном «Ауди-кваттро». Их дуэль в Бразилии закончилась победой Мутон, что сократило разрыв до 25 очков. Поэтому любители автоспорта, предвкушая напряженную борьбу, с нетерпением ожидали очередной встречи лидеров в Финляндии. В спортивном выпуске, посвященном «Ралли 1000 озер», заголовок одной из статей, состоявший из слов старой финской поговорки, предупреждал: «Убирайтесь с дороги,



К старту готовится очередной советский экипаж.

На трассе Э. Райде—Г. Валден.

едет Миння», так здесь ласково называют Мишель Мутон, с которой местные болельщики познакомились год назад.

Мутон отлично представляла себе все сложности коварной юваскюльской трассы, как и то, что победа на этапе давала ей возможность вплотную приблизиться к Рерлю. Во время гонки 29 механиков были готовы в любой момент, в любой точке трассы оказать ей помощь. Но темп состязания, навязанный скандинавскими асами, оказался не под силу представительницам прекрасного пола, и семнадцатый скоростной участок стал для них роковым. Мутон не сумела удержать автомобиль на дороге, после чего даже самые квалифицированные механики не смогли бы ей помочь продолжить борьбу.

А что же Рерль? Он не выступил в этой гонке, хотя до самого последнего момента для него держали стартовый номер. О причине нетрудно догадаться.

Советские спортсмены участвовали в «Ралли 1000 озер» уже в двадцать седьмой раз. Советские автомобили хорошо зарекомендовали себя в Финляндии, на ее дорогах еще нередко можно встретить даже «Москвич—401». Наша команда выступала на «ладах» в классе 1300 см³ и вновь была на высоте. Уже в одиннадцатый раз стартовал Стасис Брундза. В паре с Анатолием Брумом он занял в классе первое место. Ээдо Райде и Георг Валдек были вторыми. В абсолютном зачете эти экипажи заняли соответственно 18-е и 21-е места.

А победил Ханну Миккола. В отчаянной борьбе на 470 километрах (такова была суммарная длина скоростных участков) он опередил шведа Бломквиста всего на 28 секунд. В шестой раз Миккола оказался самым быстрым в «Больших гонках Юваскюля».

В. ДАНИЛЬЧЕВ



РАЛЛИ-КРОСС



Утром, взглянув на свинцово-серое осеннее небо с низкими тяжелыми облаками, я все же поленился нацепить щетки стеклоочистителя и теперь, пробиваясь сквозь изморось, еле поспеваю за «жигуленком» старшего тренера эстонского республиканского автомобильного клуба ДОСААФ по автоспорту Юло Халберга, шустро обгоняющим вереницу машин. Наконец с трудом замечаю название поселка — Вазалема. Юло поворачивает с шоссе. Еще минута — и мы у цели. Сегодня здесь, под Таллином стартуют участники заключительного этапа первого чемпионата республики по ралли-кроссу.

Что это такое? Пока еще сам не знаю. Столь хорошо знакомые каждой в отдельности понятия авторалли и автокросс не могут уложиться в голове как нечто единое. Усваиваю, что ралли-кросс — это как бы трехэтапное состязание: официальная тренировка, контрольные заезды и серия финалов. Причем общим для первых двух является время, показанное при прохождении дистанции, а для третьего — характерен совместный старт, как в кроссе. Уже в который раз Юло объясняет мне систему зачета. Киваю, но понять ее до конца не могу. Ничего, думаю, разберемся по ходу дела. Сажусь в машину и, пока еще не начались тренировки, еду по трассе. Большая ее часть проложена по дну отработанного карьера. Место старта и финиша имеет твердое покрытие, переходящее в укатанный грейдер. Несмотря на то, что под капотом редакционного «ИЖ-комби» не 150 лошадиных сил, а вдвое меньше, возникает желание самому опробовать трассу.

Взгляд цепко держит стрелку тахометра, показывающую рост оборотов. Переключение, еще одно — и первые триста метров прямой заканчиваются левым поворотом, уходящим в лес. Скорость здесь должна быть, прикидываю, около 120 км/ч. И мысленно вижу: чуть боком, «на полном газу», точно, словно бильярдный шар рикошетом в лузу, входит автомобиль в поворот... Вдруг понимаю, что несколько увлекся. Мой коллега, фотокорреспондент «За рулем», до сих пор тихо сидевший рядом, не выдерживает и напоминает мне, что приехал сюда вовсе не для того, чтобы стать участником неудачной попытки установить рекорд скорости на вазалемской трассе. Это отрезвляет окончательно, и дальше еду, как говорят гонщики, совсем шепотом. А трасса, вильнув раз-другой между деревьями, круто спускается на дно карьера, обгибает его и поднимается в крутом повороте к месту старта, замыкая полуторакилометровый круг.

Ставлю машину в сторону и иду на поиски Иоела Таммеки. У него после первого этапа в группе специально-подготовленных автомобилей первое место. Но это, пожалуй, для меня не

главное. Гораздо важнее другое — Иоел раллист с многолетним стажем, победитель международных соревнований, бронзовый призер чемпионата страны 1982 года и постоянный участник всех ралли-кроссов, проводимых в Эстонии. Именно поэтому я и рассчитываю на его помощь. Совершив несколько челночных рейсов вдоль стартовой зоны, нахожу Иоела и прошу пояснить происходящее на трассе, где уже завертелась карусель гонки. «То что вы видите сейчас — так называемая официальная тренировка. В ней определяется время прохождения участниками одного из трех (по выбору) кругов, а если говорить проще, то в понятии раллистов это обыкновенный «доп» (скоростной участок)». Я остаюсь осмысливать сказанное, а Иоел уходит — пора стартовать.

Спустя минут пять его автомобиль в прыжке появляется из-за поворота и ходко описывает дугу большого радиуса, двигаясь правым боком, затем резко гасит скорость и ныряет в следующий вираж. А еще через пять минут Таммека стоит рядом и как ни в чем не бывало продолжает комментарий: «Вот теперь, когда все по очереди продемонстрировали, на что способны, участников разобьют в зависимости от достигнутого ими результата на стартовые группы по четыре машины в каждой. В таком составе квартет стартует три раза. Причем занятое в одном из контрольных заездов место влияет лишь на номер стартовой дорожки в следующем, а все определяет время, зафиксированное судьями. Два лучших результата из трех суммируют, и по этому показателю проводят вторичную ранжировку участников».

Не закончив рассказ, Иоел вновь пропадает. Ждать на этот раз приходится долго. Наконец по характерному звуку стартовавших машин понимаю, что дошла очередь и до автомобилей группы 2. Вот они появились на противоположной стороне карьера и стремительно приближаются к нам. Еще издали замечаю, что Таммека идет вторым. На трамплин лидирующая пара вылетает почти одновременно — с разрывом в один-два метра, а в торможении расстояние сокращается до нескольких сантиметров. Но обойти соперника Иоелу не удается. На втором круге они движутся практически след в след. Зато на третьем Таммека все же вклинивается между конкурентом и внутренней частью поворота и финиширует первым. Следующий контрольный заезд проходит с явным преимуществом Таммеки, а когда настает время третьего, он появляется рядом и в ответ на мой взгляд, улынувшись, поясняет, что сумма времени двух заездов обеспечила ему место в финале и теперь можно отдохнуть.

Воспользовавшись таким подарком, я спрашиваю: «Если места уже распределены, то что же делают сейчас все

остальные?» «Не совсем так, — говорит он. — В финале «А» стартуют четыре машины, а по результатам контрольных заездов в него попадают лишь трое, вот за оставшееся место и сражаются все остальные».

Без передышки задаю еще вопрос: «Иоел, в чем, на ваш взгляд, общие черты у ралли-кросса с самостоятельными ралли и кроссом?» Немного подумав, отвечает: «От ралли здесь присутствует заочный принцип состязания — в официальной тренировке. Как я уже говорил, это не что иное, как первая фаза гонки, причем не менее ответственная, чем две последующие. Опять-таки в контрольных заездах, хотя старт и групповой, сохранен принцип, где время прохождения дистанции является определяющим. А вот финал — полностью соответствует кроссовой системе. Здесь кто первый, тот и победил».

«И последнее, — не отстаю я, — каковы особенности этого состязания?» Таммека молчит некоторое время, потом, не торопясь, начинает говорить: «Когда участвуешь в ралли, то каждый поворот на «допе» проходишь с учетом возможной ошибки или неожиданности. Здесь же этот запас столь мал, что подчас кажется и вовсе его нет. Вся дистанцию действуюешь, буквально, на пределе сил. Трасса же меняется с каждым заездом и к концу гонки становится совсем неузнаваемой. Если же добавить, что благодаря системе отбора стартуют все время практически равные соперники, то трудно даже представить, какого накала достигает иногда борьба. И вот еще одна тонкость. Обязательно надо иметь взгляд со стороны — грамотного человека, который между заездами подсказал бы тебе, где ты сделал ошибку, а то в горячке гонки их не замечаешь. Меня, например, выручает Анс», — и Иоел кивает в сторону Кулгевеза, своего напарника по раллийным баталиям. Он подходит к нам ближе, и мы втроем еще долго обсуждаем интересующие меня детали.

Финальный заезд. Иду к месту старта. Автомобили уже выстроились в ряд. Вот красный сигнал светофора сменяется зеленым — и четверка одновременно срывается с места. Напряженность в гонке нарастает с каждым мгновением. Все машины идут ровно. Но вот автомобиль Таммеки сначала сантиметр за сантиметром, а потом все увереннее и увереннее выбирается вперед, первым входит в поворот и пропадает из виду. А через круг он уже явно лидирует, и так до самого конца заезда.

Закончилась гонка. Возвращаемся в Таллин. По пути доосмысливаю увиденное. Чем больше думаю, тем перспективнее представляется ралли-кросс, с какой бы позиции к нему ни подошел.

О. БОГДАНОВ,
спецкор «За рулем»
Фото В. Князева

г. Таллин

Эти две беседы — с тренером сборной команды Советского Союза по картингу Юрием Ставровским и его воспитанником чемпионом СССР, двукратным победителем Кубка дружбы Петром Бушлановым. Вопросы, которые мы задавали тому и другому в отдельности, имели много общего и преследовали одну цель.

— Что, по-вашему, Юрий Евгеньевич, привлекает чаще всего в картинге молодых? Слава, поиск острых ощущений, дух соревнования?..

— Бывает всякое, но ребята, приходящие к нам с мыслями о славе, и те, кого привлекают чисто внешние атрибуты автоспорта, отсеиваются сразу же, на первом этапе работы, столкнувшись с малейшими трудностями. Жаждающие риска никогда остаются, если успевают за короткий срок пересмотреть свои взгляды. Крепче всего врастают в спорт ребята, которые всем своим существом, пусть даже неосознанно, тянутся к технике. Их завораживает звук работающего двигателя, они надеются сесть за руль и не бояться никакой работы. Это и есть самые надежные в спорте люди.

— Петр, расскажи, как ты пришел в спорт.

— Очень просто. С детства, как и все, катался на велосипеде, потом приделал к нему мотор и стал гоняться с ребятами во дворе. Технику я любил и, конечно, мечтал о том, чтобы серьезно ею заниматься. Как-то раз мы ходили по Магнитогорску, случайно зашли в Дом юных техников и узнали, что там открывается секция картинга.

Тогда, в 1969 году, руководил секцией Трифонов. На ходу был лишь один карт. Все только начиналось, начинающим тренером был и Аркадий Васильевич. Все вместе, с мальчишеским азартом собирали мы первые в нашей жизни микроавтомобили. Поддерживал нас своим энтузиазмом тренер.

— Юрий Евгеньевич, когда и где вы встретились с Бушлановым? И какие черты его характера заставили вас внимательнее присмотреться к нему?

— Наша первая встреча состоялась в 1975 году в Курске на совместном тренировочном сборе команд Российской Федерации и СССР по картингу. Бушланов сразу же обратил на себя внимание нетривиальной ездой, тем, как он действовал на трассе, относился к тренировкам.

Если спортсмен примитивен в логическом построении гонки, он никогда не добьется высокой степени мастерства, а Бушланов выделялся среди других, я бы сказал, шахматным принципом мышления, то есть сразу же показав, что в состоянии рассчитать ситуацию и постро-

ЛИДЕР СБОРНОЙ



Петр Бушланов.

ить свою тактику таким образом, чтобы выигрышное решение пришло обязательно, пусть не сейчас, а где-то на третьем, четвертом ходу. Он умел готовить свое преимущество и реализовать его, прогнозируя ошибки соперника. Уже в то время эти задатки будущего лидера ярко проявлялись у Петра. Выступая на карте, подготовленном вместе с его первым тренером Трифоновым, он отлично показал себя на Спартакиаде народов СССР.

— Петр, что больше всего тебе нравится в картинге?

— Динамика и борьба. В современном картинге звезд длится каких-то 10—12 минут. Скорости же достигают 130 км/ч. Равномерного движения практически не бывает: постоянно разгоняешься или тормозишь. Повороты в различных сочетаниях следуют один за другим. В этих условиях, при жесточайшем дефиците времени требуется не только исключить собственные ошибки, но и заметить их у конкурентов, успеть «вычислить» слабые стороны в характере противника и, суммировав все, найти тактически правильный ход. Причем стереотипов здесь, как правило, не бывает. Всякий раз задача имеет оригинальное решение. Вот его поиск среди множества всевозможных вариантов и воплощение представляется самым захватывающим.

— И снова вопрос к вам, Юрий Евгеньевич: что, по-вашему мнению, позволило Бушланову за такой короткий срок стать лидером нашей сборной?

— Я уже говорил о нем как о гонщике, способном творчески подходить к ре-

шению сложных задач. И тем не менее он никогда не поднимался на столь высокий спортивный уровень, проделав за предельно короткий срок путь от кружковца магнитогорского Дома юных техников до полноправного члена главной команды страны, не будь у него такой собранности и целеустремленности.

Если он чему-то посвящает себя, то отдается этому целиком. Так было и когда Петр стал серьезно заниматься двигателем. Я считаю, что с этого и началось его восхождение к современному уровню мастерства. Для этого он должен был научиться все делать самостоятельно, и не просто научиться, а достичь своего рода вершины. Начал с того, что просмотрел все отчеты Московского автомобильно-дорожного института по одноцилиндровым двигателям с воздушным охлаждением (тогда Петр был уже студентом второго курса МАДИ). Все свободное время проводил в институтской мотосекции. Переворочал в ту зиму кучу железа. Поначалу ничего не получалось. И все же ему удалось «найти» цилиндр, который заработал. Вот от того удачного цилиндра и пошла у Бушланова целая семья моторов. Он стремился охватить все: работал с материалами, покрытиями. В нем проявилась жилая конструкция. Помноженная на инженерную интуицию, она дала серьезные результаты. Специалисты во ВНИИмотопроме только диву давались, как ему удалось создать «на коленке» двигатель, находящийся на самом высоком европейском уровне.

При встрече с Петром этот вопрос был повторен.

— Проще было бы сослаться на интуицию. В самом деле, смотришь, например, на продувочные окна цилиндра и чувствуешь — что-то не так. Начинаешь поиски дисгармонии, которую уловил подсознательно. Конечно же, я отвергаю всякую мистику. Наверное, чувство конструктивного совершенства можно развить каждому, если стремиться к этому на протяжении долгого времени. К тому двигателю, о котором вы спрашиваете, лежит путь длиной в несколько лет. И прежде чем было выбрано основное направление в развитии его конструкции, пришлось перебрать не один десяток цилиндров, протестировать отчеты МАДИ, вооружиться теорией. Много дало знакомство со спортивным мотором «Ротакс». Оно-то и подтолкнуло к переделке двигателя ЧЗ на золотниковое газораспределение, а о результатах этого шага вы уже знаете.

Да, на сегодняшний день наша сборная сильнейшая среди участников Кубка дружбы, и Петр Бушланов, бесспорно, гонщик номер один в команде. Но уже пора думать о следующей вершине — чемпионате Европы.

Т. ГРИГОРЬЕВА

В помощь
организациям
ДОСААФ

КамАЗ...
НА СТЕНЕ

Время от времени каждая автошкола переживает этот трудный момент — смену моделей изучаемых автомобилей. Отменяются отпуска, откладываются выходные. И все — добровольно. Потому что иначе нельзя: так много труда требует замена стендов, агрегатов, наглядных пособий. И хорошо, если неподалеку школа, у которой можно что-то перенять. А если нет? Тогда остается одно: все изобретать самим.

В таком положении оказалась несколько лет назад наша автошкола ДОСААФ в городе Брежнев, когда ей в числе первых было поручено перейти на изучение КамАЗов. О труд-

ностях, связанных с приобретением агрегатов, говорить не стану. Нам было в этом отношении легче, чем другим, — сказались близость автозавода и тесные связи со всеми его службами. А вот при оснащении классов мы неожиданно столкнулись с тем, о чем до последнего момента и не думали, — с нехваткой площадей. Хотя школа у нас и новая, но классы довольно тесные: всего по 50—55 квадратных метров, без лаборантских помещений. Как в них разместить такую громадину — КамАЗ, пусть даже разбитый на отдельные агрегаты? Кстати, и для более просторных помещений тут тоже будут сложности.

Долго ломали голову. А выход нашли совсем неожиданный. Именно из соображений компактности решили не разбирать автомобиль, а поместить его целиком... на стене.

Конечно, мы отказались при этом от рамы, кузова и кабины, как наиболее тяжелых узлов. Но все остальное — силовой агрегат, трансмиссия и воздухопроводы — представлено в полном объеме, со всеми необходимыми разрезами. На трансмиссии смонтирована и одна из самых сложных систем КамАЗа — тормозная. При этом она снабжается сжатым воздухом от компрессора и работает

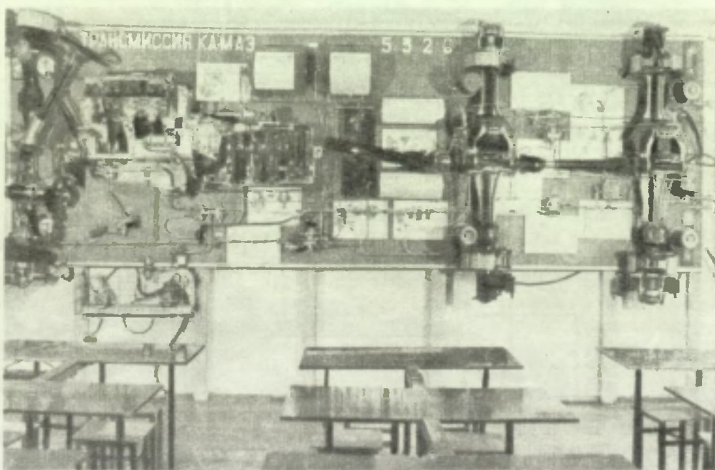
как на настоящем автомобиле. Рядом с каждым краном, каждым контуром мы поместили их подробное описание, показали подетальное устройство.

Теперь один этот стенд, вы видите его на фото, позволяет нам осваивать около трех четвертей всех тем по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию КамАЗа.

Полагаем, что наш опыт поможет другим школам, переходящим на изучение автомобилей этой марки. Потому и делимся им со страниц журнала.

В. ЧХЕНДЗЕ,
начальник автошколы ДОСААФ

Татарская АССР,
г. Брежнев



ГРУЗОВОЙ КУЗОВ МОТОЦИКЛА

Тем, кто трудится
на селе

Продовольственная программа, принятая майским (1982 г.) Пленумом ЦК КПСС, поставила задачу в период до 1990 года значительно увеличить производство продовольственных товаров, необходимых для более полного удовлетворения постоянно возрастающих потребностей населения. Определенную долю сельскохозяйственной про-

дукции составляет то, что производится на землях приусадебных и кооперативных подсобных хозяйств. У сельских жителей, отдающих свое свободное время этому важному государственному делу, среди прочей техники, помогающей в труде и быту, традиционно популярны тяжелые мотоциклы с коляской. Они удобны в экс-

плуатации, обладают отличной проходимостью по грунтовым дорогам, а их мощность позволяет перевозить тяжелые грузы.

Эти транспортные средства становятся еще более полезными сельским труженикам, если вместо пассажирской коляски, предусмотренной заводом, оборудовать их грузовым кузовом, который вполне можно изготовить самостоятельно. Идя навстречу пожеланиям сельских жителей, компетентные организации разработали и утвердили нормативы, на основе которых можно в домашних условиях построить грузовой кузов любого типа: закрытый, открытый, с убирающимся верхом, откидывающимися бортами и т. д. При этом, безусловно, должны учитываться конструктивные характеристики конкретного мотоцикла и требования, о которых у нас и пойдет здесь речь.

В первую очередь надо снарядить о положении, едином для всех самостоятельно изготавливаемых кузовов к мотоциклам: их грузоподъемность не должна превышать 100 кг. При этом не может быть увеличена полная масса всего транспортного средства против указанной в заводской инструкции по эксплуатации.

Наружные размеры грузового кузова должны быть в пределах 1800×550×300 мм. Правда, при перевозке легковесных грузов допускается наращивать борта кузова, но в любом случае до высоты не более 750 мм от поверхности проезжей части дороги. Расстояние от кузова до продольной оси мотоцикла должно быть не менее 350 мм, а устанавливая его надо так, чтобы он не мешал водителю и пассажиру, не затруднял управление мотоциклом и не ухудшал охлаждение двигателя. Кузов не должен ограничивать обзор или загромождать внешние световые и сигнальные приборы (указатели поворота, габаритные огни, стоп-сигнал, световозвращатели), установленные на шитке колеса коляски.

В случаях, когда при переоборудовании невозможно сохранить эти приборы, их следует смонтировать на грузовом кузове аналогично тому, как они расположены на базовой конструкции. Установка может быть и иной, однако при этом полагается соблюсти требования ГОСТ 37.003.038-77 «Приборы световые мотоциклов, мотороллеров, мопедов и боковых прицепов и мотоциклов. Количество, расположение, цвет, углы видимости». Если конструктор, то на грузовом кузове должны быть установлены: габаритный огонь белого цвета и указатель поворота — впереди; габаритный огонь (все красного цвета), указатель поворота — сзади. На правой стороне по ходу движения — один или два световозвращателя оранжевого цвета (допускается установка заднего бокового световозвращателя красного цвета). Указатели поворота должны быть оранжевого цвета, но вместо двух можно обойтись одним, который подает сигнал о маневре вперед и назад одновременно.

Габаритные огни, указатели поворота, стоп-сигнал располагаются на высоте не менее 350 мм от поверхности дорожного полотна, а световозвращатели — не менее 250 мм. Высоту расположения внешних световых приборов следует проверять на ровной горизонтальной площадке, имеющей твердое покрытие, а мотоцикл должен быть в снаряженном состоянии без водителя и пассажира. Минимальная высота светового

прибора определяется от уровня дорожного полотна до самой нижней точки светящейся поверхности.

Желательно, чтобы все вновь монтируемые на грузовом кузове светосигнальные приборы были промышленного изготовления, так как в домашних условиях трудно соблюсти требования по углам и дальности их видимости, подробно изложенные в том же ГОСТ 37.003.038-77, а также в ОСТ 37.003.020-78 «Приборы световые сигнальные мотоциклов, мотороллеров, мопедов и боковых прицепов и мотоциклов. Технические требования».

Расстояние от плоскости дороги до самой нижней точки грузового кузова при полной нагрузке не должно превышать аналогичной величины до нижней точки рамы пассажирской коляски.

Для изготовления грузового кузова можно применять любые материалы, которые обеспечивают необходимую прочность и надежность. Он должен иметь анкерный внешний вид и быть покрыт несмываемой краской. Кромки и грани панелей, бортов и крышек выполняются с закруглениями радиусом не менее 2,5 мм. Если борта или крышки открываются, то их полагается оснащать замками, обеспечивающими их надежную фиксацию в закрытом состоянии при движении, а также крючками и поручнями для крепления грузов. Эти детали не должны выступать над поверхностью панелей кузова более чем на 30 мм (петли, крючки) или 40 мм (замки, ручки).

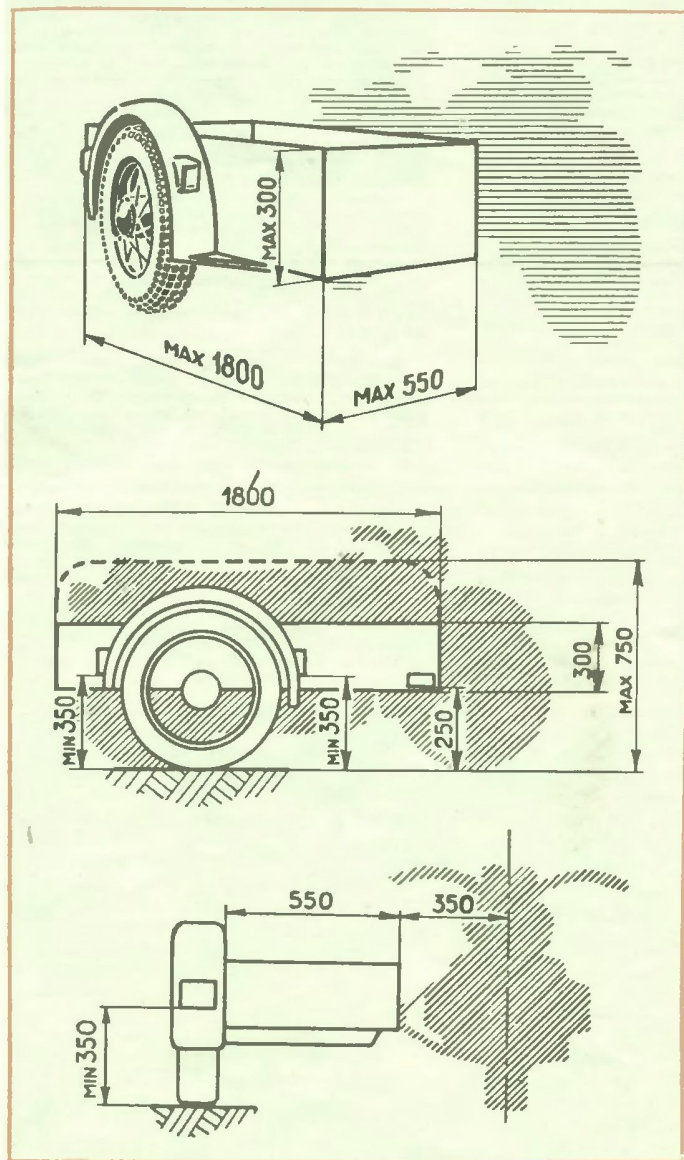
Кроме того, на мотоцикле с грузовым кузовом необходимо предусмотреть удобные и доступные места для шинного насоса, комплекта инструмента, знака аварийной остановки, медицинской аптечки.

Приступая к работе, надо иметь в виду, что категорически запрещаются самостоятельное изготовление шасси прицепа, деталей его крепления и рамы мотоцикла, изменение конструкции рам мотоцикла и коляски. Точки крепления грузового кузова и рамы должны соответствовать точкам крепления пассажирской коляски. При этом не допускается соприсоединение кузова с деталями шасси коляски, за исключением мест крепления.

Изготовленный самостоятельно грузовой кузов должен быть зарегистрирован в органах Госавтоинспекции, о чем делается соответствующая отметка в техническом паспорте мотоцикла. При регистрации необходимо представить в ГАИ акт технической комиссии городской (районной) организации добровольного общества автомобилистов, где подтверждается соответствие конструкции кузова техническим требованиям, а также документы — справки, счета и товарные чеки, выданные магазинами розничной и комиссионной торговли, другими организациями при покупке различных материалов, узлов и деталей.

Для эксплуатации мотоцикла с грузовым кузовом не требуется дополнительно и водителю специального разрешения. Однако водитель такого транспортного средства должен помнить, что перевозка людей в грузовом кузове категорически запрещена и гарантом заводского изготовления мотоцикла, имеющий в качестве дополнительного оборудования грузовой кузов, не распространяется.

Б. САВИН,
научный сотрудник
ВНИИБД



Вопрос, вынесенный в заголовок, адресован Министерству автомобильной промышленности СССР, заводам-изготовителям легковых автомобилей. А задают его наши читатели — автомобилисты. Они приобрели «москвичи», «жигули», «запорожцы» с правом, как это следует из сопроводительных документов, на бесплатное гарантийное обслуживание. Во всех инструкциях по эксплуатации автомобилей названных марок ясно сказано, что завод гарантирует надежную работу автомобиля и берет на себя обязательство в течение определенного времени (или пробега) безвозмездно устранять дефекты, не связанные с какими-либо нарушениями правил продажи и эксплуатации.

Существует и «Положение о гарантийном обслуживании легковых автомобилей, принадлежащих гражданам», утвержденное Министерством автомобильной промышленности. Здесь в пункте 2.2.2 можно прочитать, что «сроки исполнения заказов — от одних до четырнадцати суток в зависимости от вида гарантийного ремонта». Ну а каково положение в действительности? Обратимся к редакционной почте.

Л. Разорвина из Новосибирска сообщила, что девять (!) месяцев ее новенький «Запорожец» стоял без движения на СТО. Представитель автозавода занял твердую позицию: «или доставляйте детали или забирайте автомобиль» (заметим, что двигатель находился в разобранном состоянии). С помощью редакции мелитопольский моторный завод хотя и «малой скоростью», однако выслал двигатель для автомобиля Л. Разорвиной. А устанавливать его пришлось все-таки собственными силами: на станции за устранение заводского брака запросили солидную сумму.

«Мой «Запорожец» стоит в гарантийном ремонте 119 дней» — это строка из письма Г. Хонина, жителя Ленинградской области.

«После первого моего письма в редакцию, — сетует Г. Грешнюк из Комсомольска-на-Амуре, — приехал представитель завода, снял двигатель и отослал его в Мелитополь. Через четыре месяца я телеграммой запросил моторный завод, чтобы уточнить дату отправки двигателя обратно, но никакого ответа не получил».

В письмах К. Троицкого из Москвы, М. Галкина из Калинин, В. Иванова из Орла и многих, многих других высказываются нарекания по поводу того, что неделями приходится ездить на станцию, прежде чем машину примут на ремонт для устранения заводских дефектов. Где же тут думать об установленных сроках исполнения заказов — ими, как говорится, и не пахнет.

Возникает вопрос: может быть Положение о гарантийном обслуживании кем-то отменено, может с предприятий автомобильной промышленности снята ответственность за его исполнение? Из переписки, которую ведет редакция с заводскими службами сер-

виса, этого, однако, не следует. Вот что сообщает журналу заместитель начальника управления «Автотехобслуживание» объединения «АвтоЗАЗ» В. Драчев: «Неисправности, возникшие на автомобиле и заявленные в период гарантийного срока, должны быть устранены независимо от обеспечения запасными частями гарантийного пункта на момент подачи заявления об обнаруженных неисправностях».

Постановка вопроса совершенно ясная и четкая. Но на деле происходит совсем, совсем другое. Об этом можно судить не только по письмам читателей, но и по официальным ответам со станций технического обслуживания. Приведем один из них. На наш запрос по поводу недопустимых нарушений сроков гарантийного ремонта дирекция московского спецавтоцентра ВАЗа сообщила: «На сегодняшний день по нашему спецавтоцентру насчитывается свыше 800 автомобилей, требующих замены распредвала по гарантии. Когда дело касается ремонта с установкой таких дефицитных деталей, мы не в состоянии соблюдать установленные сроки исполнения заказов. Считаю, что пункт 2.2.2 должен быть изменен или дополнен так, чтобы его можно было выполнять».

Вот мы и подошли к главному — проблеме запчастей, которая возникла не сегодня и весьма чувствительно затронула, как свидетельствуют многочисленные жалобы в редакцию, даже «святая святых» — гарантии заводов.

Из сообщений печати читатели знают о том, что вопрос о техническом обслуживании автомобилей, принадлежащих гражданам, рассматривался в Политбюро ЦК КПСС. На ближайшие годы намечен широкий круг эффективных мер по ликвидации дефицита запчастей, расширению и укреплению службы автосервиса. К осуществлению их привлечены предприятия Минавтопрома, других промышленных министерств. Но все это потребует определенного времени. А как же быть с гарантийным ремонтом сегодня? Ответ предлагают сами читатели. В своих письмах они советуют ввести такой порядок в работе гарантийных служб, который учитывал бы объективные трудности и в то же время не бил больно по интересам владельцев новых автомобилей, не вынуждал их десятки раз обращаться на станции, тратить на это время и нервы, а порой даже не по своей вине терять право на гарантийное обслуживание.

Уместно в связи с этим процитировать вторую часть упомянувшегося пункта 2.2.2 Положения: «Срок исполнения заказа исчисляется от времени приема автомобиля на ремонт». Многоопытные деятели СТО, поднаревшие на отказах в гарантии, чаще всего, ссылаясь на дефицит запчастей, не принимают машину в ремонт и формально освобождают себя от выполнения заказа.

Читатель Л. Карпов из Костромской области рассказал в своем письме,

сколько сил он потратил на уговоры представителя АЗЛК принять автомобиль в ремонт, но в основном брак пришлось устранять самому. В результате за весь гарантийный период он наездил 10 тысяч километров, так и не устранив ряд заводских дефектов. Уже после вмешательства редакции он получил сообщение: «В порядке исключения, несмотря на истечение гарантийного срока, учитывая незначительный пробег вашего автомобиля, заводом принято решение рассмотреть вашу претензию...» А что делать тем, кто не попал под разряд «в порядке исключения»?

Так вот, чтобы этого не происходило, читатели предлагают Министерству автомобильной промышленности внести изменения в пункт 2.2.2 Положения. Исчислять срок исполнения заказа не «от времени приема автомобиля на ремонт», а со дня фиксации обращения на СТО и в качестве временной меры назначать сроки исполнения заказов в зависимости не только от «трудоемкости и вида гарантийного ремонта», но и от наличия дефицитных запчастей на складе. Если их нет, у СТО должно быть право и время обратиться с заявкой на завод и получить нужные детали. В этом случае срок может быть продлен, к примеру, до 30 суток со дня обращения заказчика, но соответственно на такое же время должен увеличиться и гарантийный срок, установленный заводом.

Есть еще одна сторона дела. Авторы писем в редакцию обращают внимание не только на сроки, но и на качество гарантийного ремонта. Тот же К. Троицкий из Москвы, В. Титов из Ростовской области даже после десятикратных ремонтов на гарантийной станции не получили исправный автомобиль. И можно только присоединиться к предложениям тех читателей, которые считают, что, если ремонт выполнен плохо, повторный должен производиться за счет виновных в этом.

В письмах содержится еще одна очень верная мысль — о том, что само Положение только устанавливает порядок, а выполнять его призваны должностные лица — руководители заводских служб сервиса, станций техобслуживания. Сегодня же приходится сталкиваться с тем, что в ряде случаев эти лица снимают с себя всякую ответственность за заводские обязательства, считают в порядке вещей существование гарантий без гарантии. Похоже, что и Минавтопром смирился с этим, не спрашивает строго с тех, кто дискредитирует честь заводской марки. За последнее время мы трижды сигнализировали Министерству автомобильной промышленности по поводу создавшегося ненормального положения, направляя туда большие подборки писем. Но ответа, которого ждут читатели, так и не получили. Надеемся, что теперь он последует и вопрос, вынесенный в заголовки этого обзора, наконец будет снят с повестки дня.

Отдел писем «ЗА РУЛЕМ»



В предыдущем номере журнала мы рассматривали вопрос о целесообразности применения наката в водительской практике с позиций экономии топлива. Но ездить надо и экономно, и безопасно. Вот в этом плане и продолжим сегодня разговор.

Начнем со справки ВНИИБД: по данным мировой статистики, почти две трети всех дорожно-транспортных происшествий связано с потерей управления; в свою очередь 60% этих случаев происходит при резком торможении или заносе автомобиля. Как видим, цифры достаточно серьезны.

Главный фактор, от которого зависит устойчивость автомобиля, — это поведение колес на дорожном полотне, их сцепные свойства, препятствующие появлению заноса на разных покрытиях и в разных условиях движения. Изменяются ли эти свойства в зависимости от способа езды — накатом и с включенной передачей? Это мы и решили оценить.

Для того чтобы получить экспериментальные данные, нужно специальное оснащение. Мы знали, что группа специалистов МАДИ под руководством кандидата технических наук Ю. В. Кузнецова изучает вопросы сцепных качеств. Для опытов они используют созданный своими силами автомобиль-лабораторию с устройством, которое позволяет катить испытываемое колесо по дороге и на-

нет никаких продольных усилий, за исключением очень небольшой по величине силы сопротивления качению. Во втором же случае почти всегда есть либо тяговая, либо тормозная продольная сила, которая передается на колеса от двигателя. Требовалось оценить ее влияние на изменение (или неизменность) сцепных свойств шины в поперечном направлении, то есть на ее устойчивость к заносу.

Объектом испытаний мы выбрали широко распространенную шину 165 80R13 модели М1-166, которую смонтировали на «жигулевском» колесном диске с шириной обода 5 дюймов (ВАЗ—2105). Во всех опытах на испытываемое колесо постоянно действовала вертикальная сила 370 кгс, то есть такая, как на задней оси полностью загруженного ВАЗ—2105 или, например, почти полностью (на 87%) загруженного «Москвича—2140».

Эксперименты проводились поочередно на сухих и мокрых дорогах с твердым покрытием, а после наступления холодов — на обледеневших и накатанных снежных дорогах. Полученные нами результаты показали, что принципиальная зависимость между продольной силой (тяговой или тормозной) и силой сопротивления боковому скольжению имеет вид, показанный на графике 1. Мы специально не дали на этом графике численных значений действующих сил, поскольку при разных дорожных покрытиях они могут колебаться в очень широких пределах, но при этом характер их взаимозависимости всегда неизменен.

Итак, о чем же рассказывает кривая? Когда колесо свободно катится по дороге и продольной силы в контакте с дорогой почти нет (точка 1), величина сопротивления боковому скольжению получается наибольшей. Если мы начнем увеличивать продольную силу, «прибавляя газ» или притормаживая, то устойчивость от заноса начнет уменьшаться. Так будет продолжаться до тех пор, пока не произойдет срыв сцепления в контакте с дорогой (точка 2), то есть буксование колеса при резком разгоне или блокировка его при торможении. В этот момент сопротивление заносу сразу падает почти до нуля (точка 3). Остаточная сопротивляемость у буксующего или заблокированного колеса так мала, что еле заметный на глаз поперечный уклон дороги в 1,5% вызывает его боковое скольжение. К тому же результату приводит любая местная неровность дорожного полотна. Проиллюстрировать это явление можно простым примером. Вероятно, почти каждому водителю случалось на скользкой зимней дороге во время разгона неосторожно «прибавить газ» так, что из-за пробуксовки колес мотор взывал; при этом заднюю ось сразу же начинало тащить в сторону. Обычно в этом случае акселератор инстинктивно отпускают, и занос прекращается.

Итак, можно констатировать, что наличие продольной силы снижает сопротивляемость колеса поперечному скольжению. А раз так, казалось бы, движение накатом должно обеспечивать наибольшую безопасность, поскольку при обычном, спокойном движении вероятность заноса от действия боковой силы (ветер, центробежная сила на повороте и т. п.) уменьшается.

А что будет в критической ситуации, требующей экстренного торможения?

НАКАТ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Тест „За рулем“



гружать его не только нужным весом, но и разной продольной силой, имитирующей тяговое или тормозное усилие, вплоть до блокировки, а также боковой силой, вызывающей поперечное смещение колеса. Величины всех нагрузок и смещений фиксируются контрольными приборами-самописцами, размещенными в кузове автомобиля-лаборатории.

Возможности этой передвижной лаборатории как нельзя лучше соответствовали задаче, которая стояла перед нами, поэтому мы обратились к Ю. В. Кузнецову с просьбой о содействии в проведении задуманных нами экспериментов. Нам охотно пошли навстречу.

Задача заключалась в следующем. Если передние колеса при любом способе движения — и накатом, и с включенной передачей — находятся в равных условиях, то для задних — ведущих эти условия различны. В первом случае в контакте шины с дорогой практически

Так выглядел наш опыт экстренного торможения при включенной передаче со скорости 30 км/ч на асфальте, припорошенном свежеснеженным снегом. Водитель стремился не допустить блокировки колес. Торможение начали, когда передний бампер автомобиля достиг линии створа (фото сверху).

Когда в тех же условиях затормозили автомобиль, двигавшийся накатом, избежать юза не удалось. Машину начало заносить, а остановочный путь увеличился (фото внизу).

Рассмотрим общие положения. Хорошо, когда под колесами машины сухой, шероховатый асфальтобетон — тогда и довольно интенсивное торможение не вызовет блокировки колес. Но если это гладкий асфальт, смоченный дождем, или, того хуже, гололед? В этом случае любое сильное торможение приведет к тому, что колеса будут заблокированы и автомобиль станет неуправляемым. Мало того, из-за почти полной потери боковой устойчивости (как мы только что видели) неминуемо возникает занос. Причин для этого более чем достаточно. Мы имеем в виду не только уклоны и неровности дороги, а в первую очередь — разницу в трении левых и правых колесных тормозных механизмов, которая у вполне исправного автомобиля может достигать 30%. Вследствие этого колеса блокируются неодновременно и возникает крутящий момент, разворачивающий машину поперек дороги. Из сказанного следует, что в подобной ситуации тормозить надо только так, чтобы колеса продолжали катиться, в крайнем случае — с частичной пробуксовкой. Но именно эта задача существенно усложняется, если в момент начала торможения вы двигались накатом.

Во-первых, двигаясь с включенной передачей, в опасной ситуации можно заблаговременно начать торможение двигателем. Тормозное усилие при этом очень невелико и не вызывает срыва сцепления колес с дорогой даже на самом скользком покрытии. И, что пожалуй, не менее важно, оно равномерно распределяется между левым и правым колесами, чему способствует механизм дифференциала.

Если же вы ехали накатом, то для торможения двигателем требуется прежде всего включить передачу (при дефиците же времени чаще всего это сделать не удастся), а включив, — плавно отпустить сцепление при повышенных оборотах двигателя; в противном случае неизбежен рывок, приводящий к заносу.

Во-вторых, известно, что на скользкой дороге педалью тормоза следует действовать чрезвычайно осторожно и плавно. Но легко сказать осторожно. Когда на пути возникает неожиданное препятствие, многие премудрости забываешь. Тут и подумать не успеешь, как нога давит на педаль что есть силы, колеса миглом блокируются, и автомобиль напрочь лишается какой бы то ни было боковой устойчивости. В теории все мы знаем, что в такие мгновения надо тормозить на грани остановки колеса, но как поймать эту грань, как почувствовать, что колесо вот-вот перестанет вращаться? Рецепт один — тормозить на включенной передаче. В этом случае двигатель не только обеспечит более плавное торможение, но и будет посылать вам свои предупреждения при угрозе полной

блокировки колес. Почувствуете, что он того и гляди заглохнет, — значит педаль надо чуть отпустить, освободить колесо.

Итак, торможение с включенной передачей помогает нам «балансировать» на грани юза. Это, как мы уже убедились, предохраняет автомобиль от заноса и дает возможность корректировать направление движения.

Теперь о другой стороне вопроса.

Вот выдержка из одного протокола ГАИ об осмотре места происшествия: «От автомобиля идут четко видимые следы юза колес длиной 24 метра. Предполагаемое место наезда находится в 2 метрах от конца тормозного следа». Всего 2 метров тормозного пути не хватило, чтобы не было несчастия! Следы на дороге свидетельствуют, что колеса были заблокированы. По теории, торможение с частичной пробуксовкой было бы эффективнее. Насколько? Ответ на этот вопрос мы решили получить в следующем эксперименте.

На мокром гладком асфальте при помощи того же автомобиля-лаборатории провели серию торможений с разной степенью проскальзывания. Полученные результаты позволили выявить зависимость, показанную на графике 2, где на вертикальной оси отложена реализуемая тормозная сила в кгс, а на горизонтальной — степень проскальзывания колес в процентах (при 100% колесо полностью заблокировано). Как видим, даже небольшие усилия торможения уже вызывают некоторое проскальзывание в контакте с дорогой, а максимальная тормозная сила 135 кгс достигается примерно при 35-процентном проскальзывании. Кстати, зрительно это мало заметно: кажется, что колесо просто катится. При его блокировке тормозная сила упала до 54 кгс, то есть в 2,5 раза. Отметим эту цифру: в два с половиной раза! Боковая устойчивость колеса при частичном проскальзывании (вернемся к графику 1) хотя и продолжает уменьшаться по сравнению с нормальным качением, но сохраняет определенную реальную величину, показанную штрихпунктирной линией.

Для наглядной иллюстрации всех вышесказанных положений в рамках этого теста мы провели несложный опыт: на слегка заснеженной зимней дороге пробовали экстренно остановить автомобиль на разных скоростях: в одном заезде движущийся по инерции, накатом, в другом — на передаче. Представление о результатах дают помещенные здесь снимки: при совместном торможении с двигателем и остановочный путь короче, и автомобиль не теряет боковой устойчивости, не нарушается его так называемый динамический габарит, что тоже немаловажно. Ибо сплошь и рядом мы «достаем» пешехода, дру-

гой автомобиль или какое-либо препятствие только из-за того, что машину чуть развернуло поперек дороги. Не выйди она из положенного ей коридора — и все было бы в порядке.

Когда же накат полезет или, во всяком случае, допустим с позиций безопасности?

Прежде всего — если дорога, по которой вы едете, свободна от транспорта. Здесь можно позволить себе и циклическое движение на горизонтальных участках, и расчетливое использование переменного рельефа местности, иными словами — ставить перед собой задачу снижения расхода топлива.

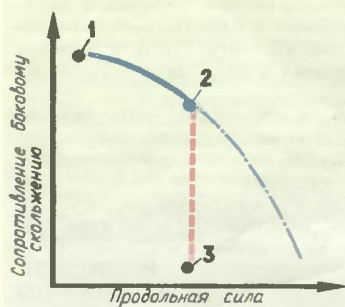
Вполне разумно поступает и тот водитель, который использует накат, когда есть возможность свободно «подкачаться» к месту временной остановки на дороге у светофора, шлагбаума или какого-то иного видимого издали препятствия. Сюда же относятся дорожные знаки, перед которыми нужно снизить скорость.

Короче говоря, приемлема такая обстановка, когда ваши действия не помешают транспортному потоку и не вызовут затруднений, если дорожная ситуация неожиданно осложнится. Но при этом следует иметь в виду главное условие, прямо вытекающее из полученных в тесте результатов: состояние дорожного полотна должно быть таким, чтобы в случае необходимости можно было резко затормозить самым эффективным способом, не допуская блокировки колес. Практически это означает, что накатом следует пользоваться только на дорогах с сухим и шероховатым покрытием. Конечно, критерии для оценки состояния дороги в значительной мере субъективны. Решающим фактором в этом случае, как и вообще в автомобильном движении, является трезвая оценка обстановки с учетом своего опыта, своих возможностей.

Нельзя не напомнить также об одном очень важном обстоятельстве. Видимо, всем известно, что частое и интенсивное пользование тормозами вызывает их нагрев, который может привести к закипанию жидкости в системе и неожиданному выходу из строя рабочих тормозов. Такие опасные последствия могут возникнуть, например, на горной дороге и вообще на затяжном спуске, если неопытный водитель будет ехать накатом и гасить скорость только тормозами, не используя тормозной эффект двигателя. Количество аварий, вызванных этой причиной, велико и, к сожалению, продолжает расти. Вот почему на таких спусках, чтобы снизить нагрузки на тормоза, надо всегда двигаться на передаче, не выключая сцепления. Кстати, это не наше пожелание, а, напомним, требование Правил дорожного движения. Причем, если в прежней редакции они распространяли его только на горные дороги, то ныне вообще на любые участки, перед которыми установлены предупреждающие знаки «Крутой спуск».

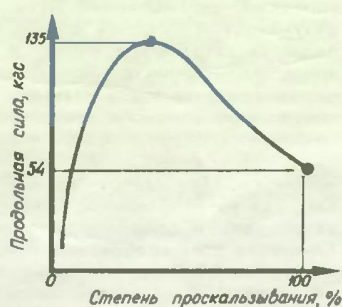
В заключение хочется еще раз сказать: накат — полезное средство в арсенале приемов управления автомобилем, но пользоваться им, как, впрочем, и многими другими, следует осознанно. И возможность его применения тем шире, чем выше уровень вашего водительского мастерства.

Сектор испытаний
«ЗА РУЛЕМ»



1. Принципиальная зависимость сопротивления боковому скольжению от продольного усилия.

2. Зависимость тормозной силы от степени проскальзывания колеса (при 100% колесо полностью заблокировано).



ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

ПАПА, ПОСАДИ ЗА РУЛЬ!

В большинстве семей, имеющих свой автомобиль, есть дети. Пока ребенок маленький, он к автомобилю относится, можно сказать, созерцательно; ему приятно просто находиться в машине, приятен процесс движения, а быстро меняющаяся обстановка за окнами как нельзя лучше удовлетворяет его любопытство. Но время идет, и вот уже подростка не устраивает пассивная роль пассажира. Появляется желание самому сесть на водительское сиденье и покачать, оставляя позади всех. И тогда раздается настойчивое: «Папа, посади за руль!»

В самом деле, почему не обучить школьника автомобильному делу? Вот о том, когда, где и как можно это сделать, следует, думается, поговорить.

Когда? Чем раньше, тем лучше. Года в три уже можно начинать. Да-да, не удивляйтесь. Наблюдения показывают, что ребята, которые с раннего детства много поехали на велосипеде, pedalном «Москвиче» или других «самокатах», гораздо легче осваивают затем вождение автомобиля. Так что руль детского экипажа — первый камень в фундамент будущего водительского мастерства.

Ну, а когда можно начинать обучать подростка обращаться с настоящим автомобилем? Опыт школьных кружков, секций Домов пионеров говорит о том, что многие ребята уже в 14 лет управляют легковым автомобилем не хуже иного взрослого. Побывавшие на соревнованиях школьников по фигурному вождению — и вы убедитесь в этом. Да, в детском и юношеском возрасте быстрее приобретаются необходимые навыки, и они оказываются более стойкими. Поэтому нет оснований откладывать обучение вождению до 18 лет, но...

Расскажем об одном характерном случае. Во многих общеобразовательных школах Москвы можно обучиться автоделу и вместе с аттестатом зрелости получить водительское удостоверение категории «В». В нем, если выпускнику школы еще нет 18 лет, делается особая отметка о сроке, с которого «права» вступают в силу. Такое удостоверение получила и дочь одного из авторов. Она уже довольно уверенно водила машину, и при небольшом движении отец не боялся доверить ей руль, пусть в качестве ученика — до самостоятельной водительской жизни оставалось еще полтора года (на автомобиле, естественно, спереди и сзади красовалось «У»). Однажды ехали по мало-

дождливый сентябрь, и с поля на асфальт машины и тракторы натаскали глину. В данный момент дождя не было, но дорога оставалась скользкой. Автомобиль двигался по ровному участку со скоростью около 40 км/ч. Слева под навесом люди ждали автобуса. Когда до них оставалось метров сорок, отец заметил женщину, решительно подходившую к дороге справа. Надо было чуть стукнуть по кнопке звукового сигнала и слегка притормозить, а сидящая за рулем ничего не предпринимала, и машина продолжала катиться. Отец мог только вывернуть руль, но в этой ситуации невозможно было предвидеть, в какую сторону метнется женщина, заметив наконец автомобиль. Тогда отец крикнул: «Тормози!» При умелом торможении места для остановки еще хватало. Но девушка резко повернула руль влево и изо всех сил нажала на педаль тормоза. Машина вильнула влево и с заблокированными колесами стала надвигаться на людей у остановки. Дочь же оцепенела, и только энергичное вмешательство предотвратило катастрофу.

Случайно ли поведение девушки за рулем? Оказывается, нет. Медициной доказано, что в подростковом возрасте (мальчики 13—16 лет, девочки 12—15 лет) психика человека еще не сформировалась: ему свойственны неуровновешенность, импульсивность поведения, переоценка своих возможностей и недооценка отрицательных последствий своих поступков. У подростка хуже, чем у взрослого, боковое зрение, он ошибается при прогнозировании изменения окружающей обстановки. В этом возрасте еще не выработалось чувство ответственности и подростку трудно провести грань между игровой и реальной ситуацией. Автомобиль в его восприятии — это большая игрушка. Если к сказанному добавить, что при внезапном возникновении опасности, стресса подросток, как правило, теряется и ничего не предпринимает, то становится очевидным, что какое-либо самостоятельное его общение со средством повышенной опасности — автомобилем должно быть полностью исключено. Уметь управлять автомобилем и быть водителем это не одно и то же!

По мнению физиологов, в полной мере зрелость наступает у мужчин к 22 годам, у женщин к 21 году. А в переходном возрасте в их поведении еще возможны поступки, свойственные детским годам. Не случайно возрастной предел для водителя автомобиля — 18 лет. Что же, мы сами себе противоречим: сначала сказали о целесообразности раннего приобщения к автомобилю, а затем — против этого? Нет. Речь идет о совершенно разных вещах: обучении вождению и самостоятельной езде по улицам и дорогам.

Но кому же и где научить подростка управлять автомобилем? Лучше всего, разумеется, в средней школе, где преподается автодело, в клубах и кружках юных автомобилистов при Дворцах пионеров, станциях юных техников под руководством опытного инструктора и на специально оборудованной машине. Таких школ и внешкольных учреждений в наших городах становится все больше. Там, где их нет, можно, конечно, взяться за дело и самому при условии соблюдения всех требований, предъявляемых к учебной езде. Рекомендуем для этих целей использовать закрытые пло-

щадки. Не стоит испытывать судьбу и сажать за руль сына или дочь на шоссе, даже если учебная езда на нем и не запрещена.

Хорошее шоссе, даже совершенно пустое, — самое неподходящее место для обучения вождению. Здесь очень трудно удержаться от быстрой езды, на современном легковом автомобиле с малой скоростью на четвертой передаче двигаться вообще невозможно. А на шоссе, где машина легко катится 15 минут, полчаса, час и ничего не происходит, у подростка, юноши появляется иллюзия мастерства. Но, скажем, в это время из придорожных кустов на шоссе выскакивает собака. Еще не умея соразмерить свои действия со скоростью автомобиля, ученик резко поворачивает руль и попадает в занос. Увидев стремительно приближающееся препятствие, обучаемый иной раз как загипнотизированный смотрит на него, а в последний момент вместо тормоза нажимает на педаль акселератора. В общем, толку от «шоссейного обучения» мало. Да и все управление сводится здесь к удерживанию автомобиля на своей полосе движения. Поэтому гораздо безопасней и полезней езда по проселочной дороге, а в городе — по тихим переулкам, где приходится быть внимательным на каждом шагу, постоянно маневрировать, переключать передачи и т. д. Но все это, повторяем, не может дать вашему сыну или дочери тех навыков и знаний, которые они получают на занятиях автоделом в школе, в детских внешкольных учреждениях, где для этих целей разработана подробная программа, оборудованы учебные автомобили, применяются тренажеры, наглядные пособия и т. д. Вы же должны научить тому, чего нет ни в одной программе, тому, что определяет моральный климат наших дорог, — предупредительности, водительской вежливости, доброте, готовности прийти на помощь. Нравочениями эти качества не вырабатываются. Здесь важно ваше собственное поведение, ваше активное отношение к ситуациям, возникающим в пути, — ваш личный пример.

Лежит, скажем, на дороге доска с торчащими гвоздями, все аккуратно объезжают ее, а вы остановитесь и убьете.

Или, например, в соседнем ряду затор, и другой водитель никак не может объехать неожиданную помеху — пропустите его.

— Видишь, человек попал в трудную ситуацию. В другой раз, может быть, и он нам так же поможет.

Вот двое ребятшек с портфелями стоят на обочине под дождем и тянут руки, чтобы кто-нибудь подвез их.

— Надо выручить ребят, мы-то в тепле едем, а им каково под дождем!

Но это еще не все. Привлекайте как можно раньше вашего ребенка в качестве помощника к обслуживанию машины, мелкому ремонту. Пусть с детских лет он познает вкус к автомобильному делу.

Словом, на вас лежит значительная часть ответственности за то, каким окажется за рулем ваш сын, дочь, младший брат или сестренка. Они могут прекрасно освоить вождение машины, но без вашей помощи так и не стать настоящими водителями.

Н. ГЛУШКОВ,
О. ЯРЕМЕНКО

СКОРОСТЬ: И ДРУГ, И ВРАГ

Есть необходимость снова повести разговор о тех водителях, которые путают обыкновенные дороги с гоночными трассами. Именно им все мы обязаны многими из аварий и жертв на автомобильных дорогах. Напомним, что ежегодно более трети всех ДТП по вине водителей случается только по причине несоответствия скорости машин конкретным условиям движения. И в этой статистике еще не вся картина. В ней лишь те аварии, что напрямую связаны с ошибками в выборе скорости, заканчивающимися, как правило, потерей управляемости, контроля над машиной, что впоследствии языком протокола формулируется так: водитель не справился с управлением транспортным средством. А сколько еще тех, что числятся по другой графе, а на самом деле... Но об этом чуть позже. Кроме того, одна треть ДТП из-за превышения скорости это совсем не то, что такое же число дорожных происшествий по какому-нибудь другим причинам. Каждому должно быть ясно, что, чем выше темп движения, тем тяжелее последствия аварии или несчастного случая. Мы у себя в республике, например, некоторое время назад проанализировали около 650 ДТП, причиной которых явилось превышение скорости. Так вот, каждое второе из них, точнее 54,3%, заканчивалось опрокидыванием транспортного средства, каждое шестое — столкновением с другим транспортным средством, каждое десятое — наездом на пешехода и каждое одиннадцатое — наездом на неподвижное препятствие. Нетрудно догадаться, сколько пострадало при этом людей.

Конечно, надо упомянуть о том, что «повышенная скорость» — понятие относительное. Бывает, что и 20–30 км/ч не позволяют избежать аварии, потому что оказываются

ся не соответствующими конкретной обстановке на дороге. К сожалению, не все водители это отчетливо понимают. Многие недоумевают и даже обижаясь, когда их обвиняют в превышении скорости, с которой двигался их автомобиль или мотоцикл, хотя до максимально разрешенной на этом участке дороги было еще далеко.

Разумеется, мы анализировали «скоростные» ДТП не только для того, чтобы классифицировать их по видам происшествий, а, главным образом, чтобы получше разобраться в том, кто же они такие — лихачи на дорогах. Чтобы лечить болезнь, надо найти ее возбудителя. Вот на этой стороне вопроса стоит остановиться.

Каждый третий лихач оказывался за рулем в состоянии алкогольного опьянения. Да, подтвердилось еще раз: спиртные напитки, нарушая многие психофизиологические функции организма водителя, приводят к потере ощущения скорости и опасности, побуждают промчаться с ветерком, промчаться к аварии. Известно, что при высоких скоростях даже у трезвого человека уменьшается угол зрения, резко увеличиваются ошибки в определении скорости движения встречных и попутных транспортных средств, расстояний до них. Как же возрастают эти угрозы безопасности, когда за рулем пьяный водитель? И здесь вот какой напрашивается вывод: чтобы успешнее бороться с «гонщиками» на дорогах, надо не только усилить надзор за соблюдением установленных скоростных лимитов, но и повысить эффективность антиалкогольной пропаганды, контроля на трезвость. Контроля не только медицинского, но и общественного.

Другое наблюдение. Многие думают, что на скорость оказывают влияние в первую очередь такие объективные факторы, как тип или марка транспортного средства, рельеф и состояние дороги, метеорологические условия и т. п. Это не всегда так. Субъективный фактор здесь сплошь и рядом играет более заметную роль. Любителями быстрой езды становятся преимущественно молодые люди, более других склонные к риску, браваде, пренебрежению опасностями. Проблема, таким образом, приобретает и психологический аспект. Не случайно среди нарушителей скоростных режимов так много мотоциклистов. Два года назад мы прямо на дорогах опросили на сей счет 600 водителей этой категории. Так, каждый четвертый указал в анкете, что систематически ездит за пределами дозволенных скоростей. В основном за городом. Видимо, оказавшись в условиях меньшей плотности и интенсивности движения, люди теряют осторожность, начинают приуменьшать опасности

и обязательно хотят достичь максимально возможной на своем мотоцикле скорости, во всяком случае близкой к ней. Нам показалось, что водители-горожане, а среди опрошенных были преимущественно они, вырываясь на простор, принимают шоссе за гоночный трек, на котором правила движения не действуют. Реально же в лучшем случае их ждет неприятный разговор с работником ГАИ, в худшем — авария. А попадают они в аварийные ситуации очень часто. По нашим данным, каждые трое из пяти лихачей.

Разумеется, не всякая критическая ситуация заканчивается аварией, но для водителя ни одна из них бесследно не проходит. Экстремальные условия вызывают у него отрицательные психические реакции, ухудшают эмоциональное состояние, что надолго снижает его возможности в безопасной езде. Вообще быстрая езда сопровождается резкими ускорениями и торможениями, визгом шин и чрезмерным креном на поворотах, и от всего этого водитель также испытывает повышенные нервно-психические нагрузки, а потому раньше утомляется, чаще приходит в стрессовое состояние.

Наконец, на счет больших скоростей надо записать и многие другие нарушения Правил. Порядок проезда перекрестков, условия маневрирования и обгона часто не соблюдаются как раз потому, что водители движутся с недопустимыми в сложившейся обстановке скоростями. Потом в документах по дорожному происшествию напишут, например: не уступил дорогу пользующемуся преимущественным правом проезда. А случилось-то это из-за того, что водитель приближался к перекрестку с такой скоростью, при которой просто не смог своевременно остановиться.

Хочется закончить эти заметки пожеланием еще активнее вести работу по воспитанию у водителей чувства социальной ответственности за свое поведение на дороге, понимания всей степени риска, которому подвергаются они сами, да и все остальные участники движения при езде на высоких, а точнее не соответствующих обстановке скоростях. Последняя выкладка из нашего опроса: половина участников его посчитала превышение скорости движения самым опасным нарушением Правил. Это радует, но, как оказалось, в их лагере в основном водители, побывавшие в авариях, и люди солидного уже возраста. Неужели же надо ожидать какого-нибудь ЧП, чтобы понять, когда скорость друг, а когда — враг?

Н. ШАЯХМЕТОВ,
сотрудник Управления ГАИ
Башкирской АССР

г. Уфа

● Почта 38 ● Почта 38 ● Почта 38 ● Почта 38 ● Почта 38 ●

«Не обманывайте себя!»

Так назывался материал, опубликованный в июльском номере журнала за прошлый год, где речь снова шла о пользе ремней безопасности. В справедливости этого предостережения я убедился на личном примере и, продолжая эту тему, хочу рассказать о случае, который чуть не оказался трагическим.

Не секрет, что многие из нас, особенно при езде на короткие расстояния по городу, формально относятся к требованиям Правил относительно обязательного пользования ремнями безопасности. Зачастую создается только видимость, что водитель пристегнулся ремнем, который фактически не закреплен, а лишь наброшен на плечо и грудь. Так, к сожалению, было и со мной. В ноябре прошлого года я на своем ВАЗ—2101 ехал по Ленинграду. Опыт вождения у меня более 20 лет, да и путь был короткий — всего несколько кварталов. Накнуив ремень, я,

как всегда, не закрепил его. На улице Куйбышева мне пришлось сделать левый поворот на нерегулируемом перекрестке, пересекая при этом трамвайные пути. Позади меня в том же направлении шел трамвай. Однако расстояние до него было еще такое, что при повороте я ему помех не создавал. Но случилось непредвиденное: при резком повороте руля я грудью дернул незакрепленный ремень, который попал в верхний сектор рулевого колеса и запутался в рычагах переключателей света и указателей поворота. В результате руль заклинило, и я, не завершив начатый маневр, вынужден был остановить автомобиль прямо на трамвайных путях. По счастливой случайности аварии удалось избежать, так как вагоновожатый успел затормозить в нескольких метрах от моей машины. Вот и решил рассказать всем, кто еще несерьезно относится к требованиям Правил, о случае со мной. Я лично теперь с незастегнутым ремнем с места не тронусь.

г. Ленинград

Б. ВЕНУС

«Водитель и автоинспектор»

Материалы под этим названием навели меня вот на какую мысль. А нужно ли так широко практиковать наказание водителей просечкой в талоне предупреждений? Ведь часто Правила дорожного движения нарушают не по незнанию, а умышленно. Было бы наивно думать, что водители, даже впервые севший за руль, превышая установленную скорость, пересекая закрытый переезд или перекресток на красный свет, не знают, что его действия противозаконны. При нескольких просечках его всего лишь направляют на повторный экзамен по Правилам. Мне кажется, что в таких случаях нужны просто солидные штрафы. Пустой кошелек отрезвит лихача, а работники ГАИ будут освобождены от пустых хлопот с повторными экзаменами, которые, скорее всего, не прибавят нарушителям ни ума, ни знаний, ни дисциплины.

г. Киев

И. НЕСМЕЯНОВ

● Почта 38 ● Почта 38 ● Почта 38 ● Почта 38 ● Почта 38 ●

БУДЬТЕ РЫЦАРЯМИ!

Женщина за рулем, на дороге! Нет, это уж слишком! Не всякий мужчина рожден, чтобы ехать за женщиной. Как часто такая ситуация служит сигналом к началу автогонки местного значения.

Многим представителям сильного пола пока еще кажется странным, что и среди женщин становится все больше тех, кто любит автомобиль, любит процесс вождения, хотя он приносит не только радости. Скажем, из-за такой мелочи, как уступить дорогу. Предположим, что вы твердо усвоили кодекс «Правила дорожного движения» и в соответствии с ним не уступили дорогу. Да, все по правилам, но как тогда понимать помятое крыло и разбитую фару на моем автомобиле?.. А если противник другой весовой категории, скажем, такой солидный грузовой автомобиль, как ЗИЛ—130?.. Нет, в дорожных ситуациях женщина быстро отвыкает от иллюзий, что уступать дорогу должны мужчины. И более того, они вообще из всех сил стараются сделать незаметным свое пребывание на полосе движения. Конечно, им далеко до искусства профессионалов — водителей-асов, которые легко и виртуозно читают и составляют знаки препинания на монотонном асфальте шоссе. Они пока еще только любители, старательно выводившие колеса по прописи дорожного алфавита. Но тем не менее прогресс делает свое дело, и по многим городам страны, так же как по Москве и Ленинграду, разъезжают уже не одиночки, а десятки, сотни водителей. Но женщина, даже если она и за рулем автомобиля, остается женщиной и на дорожной полосе, как на жизненном пути, иногда испытывает чувство страха, неуверенности и тоскливого одиночества.

Где же вы, мужчины-рыцари в эпоху автомобилизации и равноправия?

В прошлое воскресенье, как обычно, развозила членов семьи в разные стороны. Машины на дороге немного, ехать легко. Но вот «уазик», обогнав меня перед перекрестком, резко повернул из крайнего левого ряда направо так, что я едва не врезалась в него. Везобразил! Куда милиция смотрит! Нарушил правила, и никому нет дела, я бы тоже могла так ездить... А ты что обогнаешь? Я же еду на предельной скорости 60 км/ч. Мало того что обогнал, тащится перед носом еле-еле, и мне перекладывать на третью передатку придется. Обогнать его, что ли?

Что-то двигатель заглох... И не заводится... Интересно, в чем дело? Снова контакт в замке зажигания?.. Попробую постучать по аккумулятору, может быть заведется... Сколько раз говорила Игорю, посмотри, что там, а он отвечает, что это в замке не контактит, переднюю панель снимать надо, долго! Ему долго, а мне теперь что делать? Не толкать же ее в самом деле. Хоть бы помог кто... Завелся наконец. Вытираю со лба пот, проступивший от страха и напряженной работы мысли, еду дальше.

Так где же вы, мужчины-рыцари?

Возвращаюсь домой вечером. Везу с дачи отдохнувших умственно и уставших физически родственников. Смеркается. Солнце за сизой пеленой, затянувшей небо, скрылось неизвестно когда. Включаю габаритные огни, но кое-кто едет еще без них. Осенние сумерки быстро сгущаются. Прямой отрезок пути хорошо просматривается. Скорость 80 км/ч, многовато, надо быть наготове, и я напряженно вглядываюсь вперед. У поворота замечаю крохотную одинокую фигуру, в руке что-то белое. Жезл! Постепенно снижаю скорость, образцово подъезжаю, но жезл неумолимо притягивает к обочине. Странно, как он мог заметить? Останавливаюсь, готовлю документы.

— Не мне, — говорит нештатный сотрудник ГАИ, — в машину, пожалуйста, — и показывает напротив, через дорогу.

«Жигули» цвета «сухой асфальт», а я бы сказала, цвета мрачных осенних сумерек, без габаритных огней, стоят, влипнув в обочину. В открытое окно на меня сверкнул блестящим глазом фонарь радара. Все ясно, я обречена.

Вылезаю из машины, пережидая нахлынувший неизвестно откуда поток ма-

шин, нерешительно топчусь на виду у всех, потому что, научившись водить автомобиль, я совершенно разучилась переходить дорогу. И как я не заметила эту машину? Я же проехала две точно такие же, они меняли колеса на обочине, а эту не заметила. Да как ее разглядишь, если она цвета сумерек.

Из серых «Жигулей» тем временем слышится:

— Второго останови, пятого

— Какого, какого?

— Пятого и шестого.

Не так-то легко из потока машин, большинство которых превышает скорость, выудить нужные.

— Нет, теперь уже третьего, — слышится из «Жигулей».

Наконец я перебегаю через дорогу. Только бы душу не тянул — дырку в талоне и дело с концом. Сажусь на заднее сиденье серых «Жигулей». Неотвратимость возмездия погасила в душе надежду, и глаза с рабской покорностью подмигивают на сотрудника ГАИ.

— Здравствуйте, старший сержант Прошутин. Ваши документы.

— Здравствуйте, — протягиваю «права» и технический паспорт. Сотрудники ГАИ предпочитают знакомиться исключительно формальным путем.

— Знаете ли вы, Антонина Васильевна, что это за прибор?

— Да, — происходящая драма похитила спасительный дар остроумия.

— По дорогам города разрешено движение со скоростью 60 км/ч, а вы с какой ехали?

— Чуть быстрее.

— Вы ехали со скоростью 70 км/час! Неудобно даже, — на меня смотрит расстроенное лицо старшего сержанта. — На первый раз колоть не буду, но в следующий раз не посмотрю, что вы женщина.

— Я больше не буду, — залопотала я с оживающей надеждой в голосе.

— Даю слово, если еще раз вы мне попадетесь...

— Нет, нет, что вы, больше не нарушу, — и, забрав документы, выскальзываю из салона.

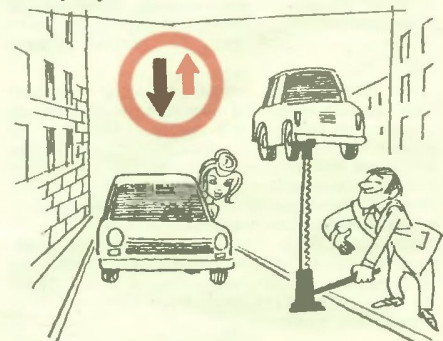
Так вот они где, мужчины-рыцари! Они всегда рядом, хотя душа их и стянута ремнями ответственности сотрудника Госавтоинспекции, они всегда поймут женщину-автомобилистку.

После проверки на дороге некоторое время царил образцовый порядок, а потом снова кто-то куда-то спешил, и мимо меня привычно проносились автомобили. Да и стрелка спидометра моей машины сама собой повалилась вправо. Но перед мысленным взором стояло укоризненное лицо старшего сержанта Прошутина, и я притормозила колеса, которые катились, все увеличивая скорость.

Нет, я буду достойной законов рыцарства и взаимного уважения.

Л. АНДРЕЕВА

г. Барнаул



Из выпущенной издательством «Транспорт» книги рисунков Ю. Черепанова «Будем знакомы».



Поначалу мы хотели объединить эти два снимка таким резюме: фантазия на тему «От ворот поворот». Именно это выражение вспомнилось, когда мы стали рассматривать фото, присланное в редакцию из Нефтегорска. Здесь, как видите, вероятно, из опасения, как бы водители чего доброго в дом не въехали, на ул. Гагарина знак «Въезд запрещен» поставили прямо перед фасадом здания за перекрестком. Да еще и стрелку добавили, смысл которой тоже понять непросто: то ли хотели сказать этим, что на пересекающей дороге одностороннее движение, то ли еще что. А вот в Симферополе знак «Движение направо» установили как раз перед аркой дома. Как же понимать его! Стало быть, дальше ехать надо только через двор! Тем более что со встречного направления, как выяснилось, висит знак «Одностороннее движение». Но тогда кому же адресуется знак «Уступите дорогу», который висит вдали через несколько десятков метров!

Конечно, ни в первом случае, ни во втором применение знаков никак не соответствует правилам движения. Так что, если подходить к этой практике с учетом требований общесоюзных стандартов, а только так и надо делать, то по поводу запечатленного на снимках можно сказать одно — ни в какие ворота не лезет!



Под редакцией
ВНИИБД

I. Может ли водитель в показанной обстановке повернуть на перекрестке направо?

- 1 — может
- 2 — не может

II. Разрешена ли в таких условиях остановка на левой стороне дороги?

- 3 — разрешена
- 4 — не разрешена
- 5 — разрешена, если ширина дороги не более 7 метров

III. Кто из водителей — А или Б правильно поставил автомобиль на стоянку?

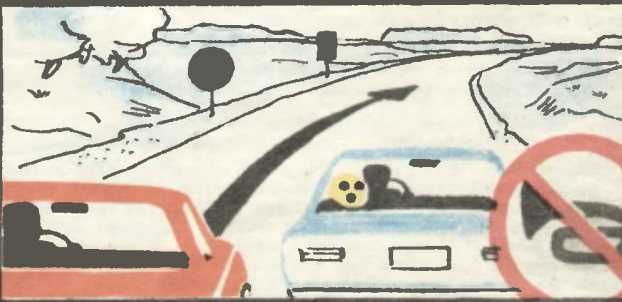
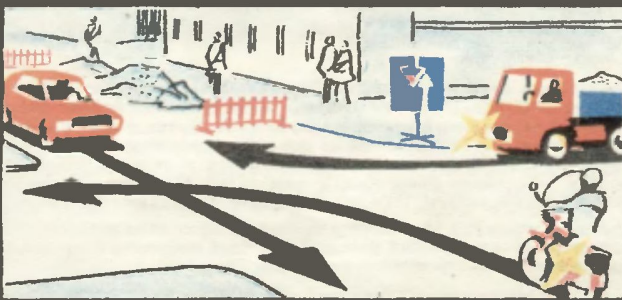
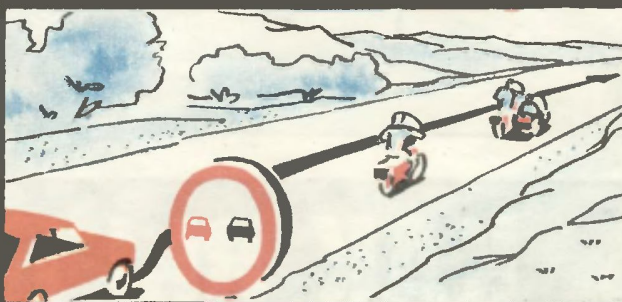
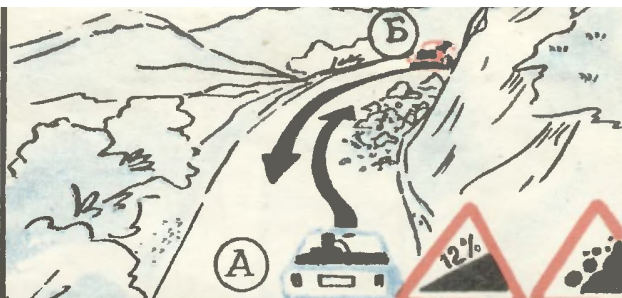
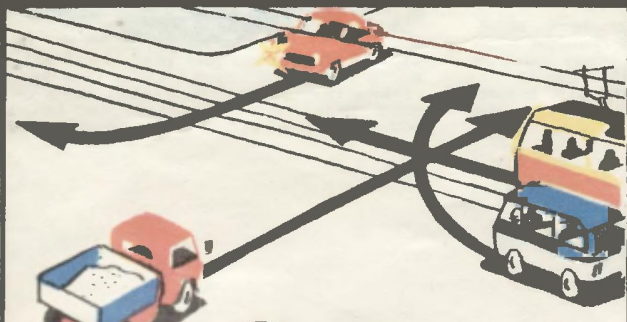
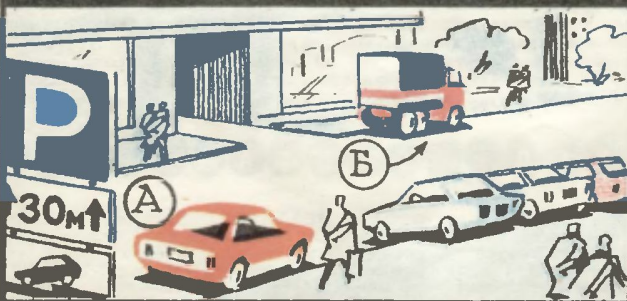
- 6 — водитель Б
- 7 — оба неправильно
- 8 — оба правильно

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

- 9 — легковой автомобиль; трамвай; автобус; грузовик
- 10 — трамвай; автобус и легковой автомобиль; грузовик
- 11 — легковой автомобиль и автобус; трамвай; грузовик

V. Кто должен уступить дорогу в этой ситуации?

- 12 — водитель А
- 13 — водитель Б



VI. Разрешен ли такой маневр в показанной обстановке?

- 14 — разрешен
- 15 — разрешен, если мотоциклисты движутся со скоростью менее 30 км/ч
- 16 — не разрешен

VII. В какой последовательности проедут перекресток эти транспортные средства?

- 17 — мотоцикл и грузовик; легковой автомобиль
- 18 — легковой автомобиль; грузовик и мотоцикл
- 19 — грузовик; легковой автомобиль; мотоцикл
- 20 — легковой и грузовой автомобили; мотоцикл

VIII. Какой лучше подать этому водителю предупредительный сигнал о намечаемом обгоне?

- 21 — звуковой сигнал
- 22 — моргнуть фарами
- 23 — подать звуковой и световой сигналы одновременно

IX. Разрешена ли эксплуатация автомобиля, если сломана защелка ручного тормоза?

- 24 — разрешена, если сам тормозной механизм работает безупречно
- 25 — не разрешена

X. В каком из перечисленных случаев запрещена буксировка на гибкой сцепке?

- 26 — на горных дорогах
- 27 — в гололедицу
- 28 — в условиях недостаточной видимости

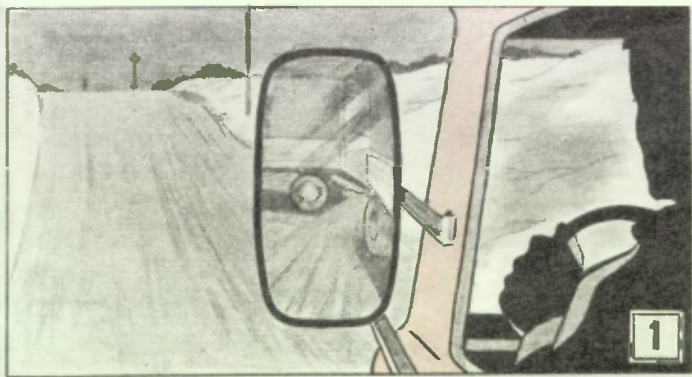
Ответы — на стр. 32

• ЭКЗАМЕН НА ДОМУ •

• ЭКЗАМЕН НА ДОМУ •

• ЭКЗАМЕН НА ДОМУ •

• ЭКЗАМЕН НА ДОМУ •



КАК ВЫ ПОСТУПИТЕ?

Ситуация 1. Зимняя дорога. Сумерки. Уже были оттепели, и под снегом — наледи. Ширина проезжей части не более 7 метров. Вы ведете тяжело груженный автопоезд на подъем. Почти у самой вершины тягач забуксовал и, несмотря на все ваши старания, начал сползать вниз. Вы остановились, когда прицеп почти полностью перегородил полосу встречного движения, а сам тягач оказался под углом к осевой линии дороги. Как вы поступите в создавшейся ситуации?

А — выставите в 25—30 метрах позади автопоезда знак аварийной остановки или мигающий красный фонарь и включите ближний свет, чтобы предупредить встречных водителей.

Б — выставите знак аварийной остановки у вершины подъема на встречной полосе, а красный мигающий фонарь или зажженный факел в 30 метрах позади автопоезда.

В — выставите знак аварийной остановки позади автопоезда, а сами, выбежав на вершину подъема, будете подавать водителям круговыми движениями рук сигнал об опасности.

Г — попытаетесь сдать задним ходом на обочину, не считаясь с риском съехать в кювет.

Ситуация 2. За рулем «Волги», держась правого ряда, вы движетесь по проезжей части шириной около 13 метров. Дорожное покрытие мокрое, видимость до 300 метров. Слева, в 100 метрах впереди, только что от остановки отошел автобус, и четверо вышедших из него пассажиров неторопливо направились наискосок от вас через дорогу. По некоторым признакам они «навеселе». Навстречу примерно на таком же от них расстоянии, как и вы, приближается автопоезд. Все это происходит в зоне ограничения максимальной скорости до 40 км/ч. Есть ли опасность в сложившейся ситуации и каковы будут ваши действия?

А — продолжая движение по своей полосе со скоростью 40 км/ч и пока не принимая никаких дополнительных мер предосторожности, будете ожидать развития событий.

Б — подадите звуковой сигнал, предупреждая пешеходов об опасности, и, перенеся ногу на педаль тормоза, будете готовы к экстренной остановке.

В — резко увеличите скорость, чтобы проскочить до того, как пешеходы окажутся на вашей полосе движения.

Ситуация 3. Дорога шириной не более 7 метров. На обочинах весенняя грязь. Вы едете со скоростью 60—70 км/ч и догоняете школьников, идущих в попутном направлении. Опасна ли такая ситуация и как вы будете действовать?

А — выдвинетесь на середину проезжей части и проедете мимо

школьников с прежней скоростью, не подавая сигналов, чтобы не напугать их.

Б — еще издали начнете подавать звуковые сигналы, чтобы школьники обратили внимание на ваш автомобиль и заблаговременно посторонились, уступая дорогу.

В — уберете ногу с акселератора и приготовитесь к торможению, а приблизившись к детям, подадите два-три коротких звуковых сигнала.

Г — подачей звуковых сигналов добьетесь, чтобы дети обратили внимание на вас, и проедете мимо них с небольшой скоростью.

Ситуация 4. Дело происходит весной, вы свернули с магистрали на неширокую дорогу местного значения с твердым покрытием. Погода ясная, асфальт почти сухой, встречных и попутных машин нет, и поэтому вы движетесь со скоростью 90 км/ч. Подъезжая к закруглению дороги, видите на встречной полосе автомобиль, водитель которого собирается повернуть налево на грунтовую дорогу, откуда недавно на шоссе выезжал трактор, о чем свидетельствуют следы и комья грязи, оставшиеся на вашей стороне проезжей части. В чем здесь сложность и как вы поступите?

А — проедете закругление, снизив скорость вдвое еще на прямом участке дороги.

Б — попытаетесь проехать закругление, не переключая передач и не снижая скорости.

В — будете двигаться с прежней скоростью, но у места примыкания грунтовой дороги активно притормозите.

Г — убрав ногу с педали «газа», пройдете все закругление дороги по инерции.

Оценка принятых решений и комментарий специалистов

СИТУАЦИЯ 1

Оценки: А—3; Б—5; В—4; Г—3.

На первый взгляд, решение А является оптимальным, так как полностью отвечает Правилам, которые обязывают при вынужденной остановке включить аварийную сигнализацию, а при ее отсутствии — выставить на расстоянии 25—30 метров позади транспортного средства знак аварийной остановки или мигающий красный фонарь. Но в данной ситуации перегородивший проезжую часть автомобиля

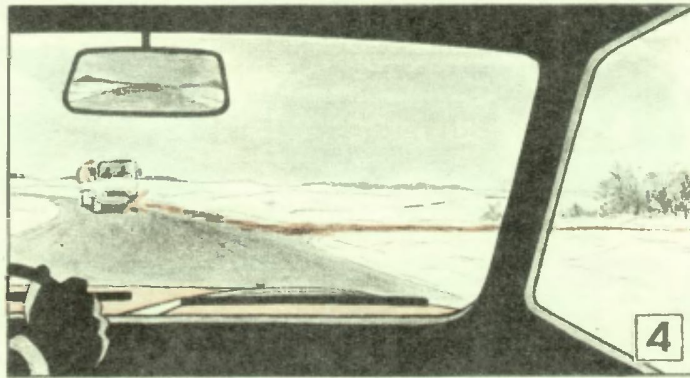
ЧССР. Инженерное бюро дорожного движения в Братиславе, исследовав статистику ДТП за ряд лет, пришло к выводу, что с развитием автомобилизации число происшествий с пешеходами неизменно снижается. Это результат улучшения условий и организации движения, усиления воспитательной работы с его участниками. 15 лет назад, когда на 1000 жителей приходилось 40 легковых автомобилей, число ДТП с пешеходами в городе составляло в год 600—900. Сегодня парк автомобилей вырос до 230 на 1000 жителей, а число ДТП около 400.

БЕЛЬГИЯ. За последние пять лет интенсивность движения на автомагистралях увеличилась на 25—50%. Предполагается провести реконструкцию многих из них, расширив их проезжую часть до 32 м.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. Исследования показали, что противотуманные фонари надо устанавливать так, чтобы между ними и стоп-сигналами автомобилей было не менее 100 мм, иначе они оказывают маскирующее действие на стоп-сигналы при торможении автомобиля.

НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ. Проанализированы результаты обязательного применения ремней безопасности. Сделан вывод, что ремни могут снизить смертность от ДТП на величину до 70%, если все водители будут правильно пользоваться ими, то есть так, чтобы зазор между ремнем и телом не превышал 5 см.

США. Установлено, что ремнями безопасности в стране пользуются приблизительно 10% водителей. Специалисты считают целесообразным введение закона, обязывающего применять ремни.



создает наибольшую угрозу не попутному, а встречному транспорту, водители которого после перелома дороги неожиданно оказываются перед препятствием на своей полосе движения. Своевременно заметить его не просто, так как темный прицеп в сумерках сливается с фоном, а ближний свет фар тягача создает иллюзию просто медленного движения автопоезда на подъеме. Такая обстановка может поставить водителей встречных автомобилей перед необходимостью применить экстренное торможение в сложных условиях — на спуске и при скрывающейся под снегом наледи.

В реальной обстановке, которую мы и описали в задаче, складывалось именно так. В результате водитель встречных «Жигулей» поздно распознал опасность и, не успевая затормозить, стал объезжать прицеп по обочине и опрокинулся в кювет. Поэтому для водителя автопоезда лучший выход в решении Б. В этом случае подвезающие и с той и с другой стороны будут вовремя оповещены об опасности и смогут принять необходимые меры предосторожности.

Остальные варианты — В и Г недостаточно эффективны. Подавая сигнал об опасности руками, вы рискуете быть непонятым, так как в отличие от аварийной ситуации на переезде в данной обстановке ваши жесты могут быть восприняты просто как просьба подвезти. Действия, предусмотренные в решении Г, требуют очень высокого мастерства, точного выполнения сложного маневра в трудных условиях, и, чтобы не усугубить обстановку, рисковать вряд ли стоит.

СИТУАЦИЯ 2

Оценки: А—3; Б—5; В—2.

На дороге складывается явно угрожающая обстановка. Об этом свидетельствуют: во-первых, мокрая, а значит скользкая проезжая часть, сузившаяся из-за луж по краям, во-вторых, состояние пешеходов, которые вдобавок идут через дорогу не кратчайшим путем, а наискосок, да еще находятся к вам спиной. К тому же приближающийся по встречной полосе автопоезд может настолько привлечь к себе внимание пешеходов, что, если в момент разезда люди окажутся между автомобилями, вполне вероятно паника.

Так и произошло в реальной обстановке. Водитель ГАЗ—24 действовал, как предлагается в решении А. Пешеходы в момент разезда транспортных средств бросились к правой обочине и оказались прямо на его пути. Он, хотя и применил экстренное торможение, избежать наезда на одну из женщин уже не мог.

Настолько же неудачно решение В. Оно не только противоречит ограничению скорости на этом участке, но и при неблагоприятном развитии событий может привести к еще более тяжелым последствиям ДТП.

Решение Б в наибольшей степени отвечает требованиям Правил и дорожной этике, так как вы своевременно информируете пешеходов о своем приближении и, кроме того, в случае каких-либо их неожиданных действий будете готовы предотвратить происшествие.

СИТУАЦИЯ 3

Оценки: А—2; Б—3; В—3; Г—5.

Несмотря на то что решение Г может показаться излишне осторожным (к сожалению, некоторые водители вообще игнорируют пешехо-

дов на дороге), тем не менее, когда участниками движения оказываются дети, такая подстраховка не только оправдана, но и необходима, так как их поведение на проезжей части часто практически непредсказуемо. Поэтому в данной ситуации лучше максимально разрядить обстановку, чтобы даже в малой степени не рисковать здоровьем и жизнью ребят. А опасность здесь в том, что кто-то из школьников может в любой момент броситься через дорогу к товарищу на другом краю или просто сделать резкое движение в сторону. Если это случится в непосредственной близости от автомобиля, то при скорости 60—70 км/ч никакая готовность к торможению не спасет положения (решение В).

Звуковые сигналы или «перегазовка» с целью привлечь внимание ребят тоже могут спровоцировать их на неожиданные действия. Не исключается такое развитие событий и в том случае, если вы будете подавать сигналы заблаговременно (решение Б).

В то же время двигаться мимо них «крадучись», как это предложено в решении А, столь же опасно, так как неожиданно появившийся за спиной автомобиль может испугать школьников. Именно так и произошло в действительности. Водитель выехал на середину дороги и, не сбавляя скорости, решил проскочить мимо детей. В это время один из ребят, услышав звук двигателя, бросился через дорогу к товарищам и оказался под машиной.

СИТУАЦИЯ 4

Оценки: А—5; Б—2; В—2; Г—2.

Опасность данной ситуации главным образом не во встречном автомобиле, так как его водитель уже остановился и маловероятно, что начнет движение до того, как вы освободите ему дорогу. Все дело в комьях глины на вашей стороне проезжей части. Если бы асфальт был совершенно сухим и чистым, то такой излом можно было бы действительно пройти, не уменьшая скорости. Однако грязь на дороге резко снижает коэффициент сцепления шин с покрытием, и на скорости 90 км/ч автомобиль уже вряд ли впишется в поворот. Под действием центробежной силы его может начать сносить к обочине, а торможение (решение В), даже слабое, лишь еще больше увеличит занос. Действуя так, как предлагается в решении Б, на выходе из поворота из-за недостаточной ширины проезжей части вы будете вынуждены резко вильнуть рулем, что опять-таки может привести к заносу, если под колесами в этот момент окажется глина. И уж, конечно, совершенно недопустимо в таких условиях предоставлять автомобиль самому себе (решение Г). Корректировка траектории движения только рулем в этом случае будет крайне сложна. Незначительное тормозное усилие, оказываемое двигателем, практически не погасит скорость машины, по крайней мере до величины, достаточной, чтобы наверняка удержать ее на проезжей части. Оптимальным будет решение А, то есть заранее, еще на прямом участке дороги снизить скорость до 50 км/ч, с которой и миновать опасное место.

В похожей ситуации водитель «Жигулей» не учел особенностей дорожного покрытия и, кроме того, когда почувствовал, что его автомобиль сносит к обочине, пытаясь удержать его, применил экстренное торможение. В результате машину снесло в кювет и она опрокинулась.

ФИНЛЯНДИЯ. Исследования показали, что неблагоприятные дорожные условия становятся причиной ДТП среди водителей грузовых автомобилей и автобусов вдвое чаще, чем у водителей легковых. Наиболее часто из-за скользкости дороги.

ФРАНЦИЯ. Объем уличного движения в Париже за последние 10 лет возрос почти вдвое. Общая площадь дорожной сети города составляет 2252 км², из 6000 перекрестков 1054 оборудованы световой сигнализацией, в городе 29 подземных пешеходных переходов.

ФРГ. Исследования, проведенные автоклубом АДАК, говорят о том, что на трассе, где хорошо налажена «зеленая волна», в крупных городах автомобилисты могут экономить до 4 л бензина на 100 км.

ФРГ. Выпущено новое, четырехслойное «безопасное» лобовое стекло «секурифлекс», пластиковый слой которого предохраняет водителя и пассажиров от поражения осколками стекла в случае его разрушения при аварии. Механическая прочность «секурифлекса» на 25%

выше, чем у обычного стекла. Несмотря на его высокую стоимость, «секурифлексом» уже заинтересовались некоторые фирмы Японии и США, намеревающиеся производить «безопасное» стекло по лицензии.

ЯПОНИЯ. Запатентован электронный указатель поворота, что позволяет убрать его переключатель с рулевой колонки. Устройство срабатывает при отклонении руля влево или вправо от нейтрального положения на определенную величину.

Каждому, кто хоть ненадолго попадал в Лейпциг, традиционно показывали одну из главных достопримечательностей — памятник «битве народов». Огромное сооружение — 90-метровая башня, сложенная из темно-серого камня, напоминает, что в 1813 году здесь, близ Лейпцига, сошлись в грандиозном сражении, решившем судьбу наполеоновской империи, полмиллиона солдат из всей Европы. С тех пор минуло более полутора столетий. В наши дни представители разных народов привлекают в Лейпциг сугубо мирные, деловые интересы: проходящая каждый год весной и осенью международная ярмарка.

Автору этих строк довелось побывать на знаменитой лейпцигской ярмарке. Естественно, в первую очередь я старался увидеть то, что интересно автомобилисту. Радужные хозяева стремились дать гостю самое полное представление об автомобильной и мотоциклетной промышленности своей республики. После реорганизации в 1978 году ее заводы сгруппированы в четыре комбината. Они производят грузовые автомобили, специализированные кузова и прицепы, легковые автомобили (а также микроавтобусы и фургоны) и, наконец, двухколесные машины — мотоциклы и велосипеды.

Продукция автомобильных заводов ГДР занимала на ярмарке весьма видное место, демонстрируя, какие многообразные задачи могут решать транспортные машины, выпускаемые в Берлине и Людвигсфельде, Карл-Маркс-Штадте и Циттау, Дрездене, Цвиккау и других городах. Автопоезд соседствовал с автомобилем-мастерской, «Мультикар» для уборки улиц — с такой же машиной, но оборудованной как кормораздатчик. На большой площадке раскинулся целый «тропический центр»: оборудованные передвижные хлебозаводы и прачечной, смонтированное на грузовиках и прицепах ИФА. Тропические варианты этих машин предназначены для развивающихся стран Азии, Африки, Латинской Америки.

Мы стремимся выполнить все пожелания заказчиков, как бы различны они

ни были, говорят инженеры предприятия ИФА. — Разумеется, в условиях массового производства это непросто. Но только такая политика обеспечивает успех сегодня, когда рынок насыщен автомобилями.

Впрочем, этот принцип реализуется в отношении не только грузовиков, но и легковых автомобилей и мотоциклов.

Вернемся к автомобилям. Конечно, ярмарка — не автосалон и поэтому не претендует на полную представительства фирм и моделей. Стоит, однако, заметить, что здесь были стенды практически всех ведущих компаний Европы и Японии, и показанные ими машины дали неплохое представление о многоликом современном автомобиле.

Вот взметнувшись в небо многометровая пожарная лестница на шасси румынского «Романа», а неподалеку устроился венгерский «Икарус» со специальной медицинской аппаратурой. Запрюкнут огромный кузов, словно отбывает от ноши трехосный самосвал ДАФ из Голландии, а по соседству с ним — английский фургон «Лейланд». Здесь автобусы и цистерны, ремонтные легучки и коммунальные машины — бессчетные производные базовых моделей.

Не меньше разнообразие легковых машин. Отливают перламутром кузова мощных «мерседесов», подчеркнута солидность «Волво-760», стремительны линии «Ауди-200» и «Мазды-929». Но, воздавая должное этим элегантным, скоростным (и отнюдь не дешевым) моделям, посетители неизменно группировались у тех, с которыми связаны их повседневные представления об автомобиле. Вниманием публики владели машины малого класса — «Пежо-305» и «Мазда-323», «Шкода-рапид» и «Тальбо-самба». Ярмарка ясно отразила тягу массового автомобилиста к недорогой, компактной, а главное, экономичной машине. Но, как всегда, приковывали внимание и спортивные модификации, олицетворяющие предельные скорости, максимальные мощности и высочайшую надежность. На стенде «Ниссана» таким магнитом был «Датсун-виолет» экипажа

Ш. Мехта — М. Доути, четырехкратного победителя ралли «Сафари», у «Ситроена» — модель «Виза-трофей», у «Мазды» — спортивное купе «Рикс-7».

Да, сквозь пестроту марок и моделей отчетливо проступают основные тенденции развития современного автомобиля. Его облик, форма кузова все более унифицируются, подчиняясь строгим законам аэродинамики. Стремление создать максимально экономичную машину ведет, с одной стороны, к сокращению габарита и массы, с другой — к появлению все большего числа приборов и устройств, способствующих снижению расхода топлива: от простейших электронных систем, управляющих зажиганием и подачей топлива. Табличка «турбо», прочно обосновавшаяся на капотах магистральных грузовиков, все чаще встречается и на кузовах легковых седанов и купе, разъезжающих по улицам города ярмарок: «Порше», «Рено», «Мицубиси», «Ауди»...

Современный автомобиль, однако, воплощает не только передовые технические идеи, но и экономические. Его производство возможно лишь на основе широкой кооперации, международного разделения труда. И, конечно, этот принцип последовательно проводится в жизнь странами — членами СЭВ. Так, СССР специализируется на тяжелых грузовиках и автобусах, ГДР — на грузовиках среднего и малого тоннажа, ВНР — на автобусах. Именно такие машины и составляли основу экспозиций этих стран на осенней лейпцигской ярмарке 1982 года. Разумеется, принцип разделения труда все шире используют и капиталистические фирмы, но для них он зачастую безжалостное оружие, которым сильный повергает слабого. В странах же социализма разделение труда, международная кооперация способствуют гармоничному развитию всех членов сообщества.

Крупнейшим поставщиком автомобильной техники в страны СЭВ, в развивающиеся, а также в капиталистические государства является Советский Союз. Понятно внимание, которым были окружены в Лейпциге экспонаты «Автоэкспорта», прежде всего новые легковые машины: ГАЗ-3102 «Волга» и ВАЗ-2105, которые с утра до вечера находились в плотном кольце зрителей. Наряду с ними здесь были представлены ЛуАЗ-969М, «Москвич-2140СЛ», ВАЗ-2121 «Нива», новые седельные тягачи КамАЗ-54112 и МАЗ-6422, впервые показанные в Лейпциге. Интерес вызвал и кроссовый мотоцикл «Восток-3.223» класса 125 см³, на котором советские спортсмены выиграли Кубок дружбы социалистических стран 1982 года.

Многие автомобили заслуживают отдельного рассказа, и журнал еще вернется к ним на странице «В мире моторов». Этот очерк — лишь попытка дать панораму автомобильных экспонатов.

г. Лейпциг

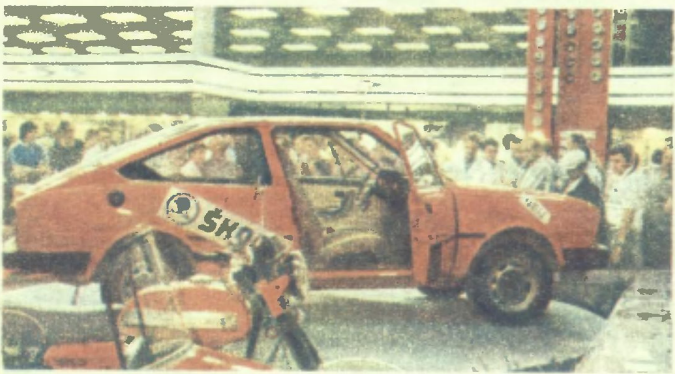
В. АРКУША,
спежкор «За рулем»



Новая «Волга» (ГАЗ-3102) пользовалась у посетителей особым интересом.

Гвоздем экспозиции «Мотошоу» (СССР) стала «Шкода-рапид».

Наряду с легковыми моделями шведская фирма «Волво» показала седельный тягач Ф1225 - Глобтоттер.



«ФОЛЬКСВАГЕН-ТРАНСПОРТЕР»

Так называются развозные автомобили грузоподъемностью около тонны, которые западногерманский концерн выпускает более 30 лет. Благодаря унификации с легковыми моделями, развитой сервисной сети, большому выбору кузовов разного назначения «Фольксваген-транспортёр» стал одной из самых массовых машин такого класса. К настоящему времени их произведено более 5 миллионов.

Несколько лет назад фирма полностью переработала автомобиль. Любопытно, что, проанализировав 12 вариантов компоновки, она все же сохранила у «Транспортера» заднемоторную. Двигатель, приводящий задние колеса, расположен позади оси, а коробка передач — впереди нее. Новая модель транспортного средства несколько шире прежней, что позволяет разместить в кабине три сиденья (таково требование покупателей в ряде стран). Запасное колесо вынесено за переднюю ось, а топливный бак — позади нее, что увеличивает загрузку передних колес. Такая компоновка обеспечивает равномерное распределение нагрузки на оси как у порожнего, так и у груженого автомобиля. По сравнению с прежней моделью пол кузова понижен на 100 мм, а высота моторного отсека — на 200 мм.

В качестве силового агрегата служат либо оппозитные двигатели с воздушным охлаждением (1584 или 1970 см³), либо более современный дизель (1588 см³) с жидкостным охлаждением — такой же, как на легковых моделях «Гольф», «Джетта», «Пассат», «Ауди-80». Более высокая стоимость машины с дизелем в большинстве стран окупается уже через четыре — семь месяцев благодаря более низкой цене топлива, а его эксплуатационный расход (по данным фирмы) почти наполовину меньше, чем бензина: 10,5 л/100 км против 15 л/100 км. Это дает особенно заметные преимущества на коротких городских маршрутах, типичных для развозных машин. У дизельной модификации впереди установлен радиатор, воздух к которому поступает через дополнительную решетку в кузове.



В карбюраторных двигателях применены гидравлические толкатели клапанов, электронные системы зажигания и стабилизации оборотов холостого хода. Они улучшили эксплуатационные качества, снизили объем обслуживания машины. Пол кузова обработан битумной мастикой, а его закрытые полости — специальным антикоррозийным составом.

«Транспортер» выпускается с грузовыми платформами двух размеров, двойной кабиной, а также как фургон, микроавтобус, медицинский автомобиль и в ряде других модификаций.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «ФОЛЬКСВАГЕН-ТРАНСПОРТЕР-ДИЗЕЛЬ». Общие данные: снаряженная масса — 1465—1560 кг; грузоподъем-

ность — 840—935 кг; полная масса — 2400 кг; скорость — 105—112 км/ч; расход топлива при скорости 90 км/ч и по городскому циклу — соответственно 8,8 и 9,2 л/100 км; запас топлива — 60 л. **Размеры:** длина — 4570—4640 мм; ширина — 1845—2000 мм; высота — 1965—2370 мм; база — 2460 мм. **Двигатель:** число цилиндров — 4; рабочий объем — 1588 см³; степень сжатия — 23; мощность — 50 л. с./37 кВт при 4200 об/мин; клапанный механизм — ОНС. **Трансмиссия:** сцепление — сухое, однодисковое; коробка передач — четырехступенчатая. **Ходовая часть:** подвеска всех колес — независимая, пружинная; тормоза — гидравлические, дисковые у передних, барабанные у задних колес; шины — 7,00—14 или 185SR14.

КОРОТКО

● ● ● Автобусный завод в г. Ботевграде (НРБ), основанный в 1925 году, приступил к производству новой модели — «Чавдар-5У» с 80-сильным дизелем, 17-местным кузовом и приводом на все колеса.

● ● ● Предприятие «Барум» (ЧССР) выпускает около 20 моделей шин для спортивных автомобилей.

● ● ● Предприятие «Томос» (СФРЮ) начало производство моника АПН-6 с двигателем, имеющим принудительное (от вентилятора) воздушное охлаждение.

● ● ● Завод «Роллс-Ройс» (Англия) начал выпуск легковой модели «Бентли-мользан-турбо», двигатель которой имеет турбонаддув.

● ● ● За последние два года в Испании получила развитие мотоциклетная промышленность. Она выпускает машины марок «Бультано», «Дерби», «Монтеса», «Осса», «Санглас» отечественной конструкции и «Ламбретта», «Мовеса» и «Риера» по лицензиям итальянских и французских фирм.

● ● ● Для чемпионата мира по ралли европейский «Форд» подготовил модель «Эскаорт-РС». Ее шестнадцатиклапанный четырехцилиндровый двигатель с турбонаддувом имеет рабочий объем 1,7 л и мощность 300 л. с./224 кВт. В отличие от массовой модели, у «Эскаорта-РС» привод на задние колеса.

● ● ● Еще две переднеприводные модели — «Мицубиси-мордиа» и «Тойота-Ф-120» подготовлены к производству японскими фирмами.

ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОГО РЫНКА

Англия стремится расширить сбыт своих грузовых автомобилей на континенте. Однако укрепиться на европейском рынке не так-то просто: не говоря о жестокой конкуренции, английским фирмам приходится решать и чисто технические проблемы. Дело в том, что британские нормы на конструкции тяжелых грузовиков существенно отличаются от западноевропейских. Пришлось как-то приспособлять свои машины к предъявляемым в других странах требованиям. Однако полумеры не помогли, и ряд фирм, несмотря на финансовые трудности, приступил к разработке новых грузовиков специально для экспорта в европейские государства.

Вместе с автомобильной компанией «Лейланд» этим занялась и небольшая фирма «Седдон-Аткинсон» — одна из немногих в Англии, самостоятельно производящих грузовые машины. «Коньком», на котором она решила въехать на западноевропейский рынок, стал седельный тягач для автопоездов общей массой до 38 тонн. От прежних английских машин он отличается усиленной конструкцией рамы и мостов, комфортабельной кабиной со спальным местом, меньшим объ-

емом технического обслуживания. Габарит и весовые параметры соответствуют европейским нормам. В конструкции широко использованы комплектующие узлы и детали, выпускаемые другими фирмами, в основном американскими.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. Общие данные: длина — 5372 мм; ширина — 2485 мм; база — 3124 мм; максимальная скорость с полной нагрузкой — 115 км/ч. **Двигатель:** «Камминс» (США); тип — дизельный, с турбонаддувом; число цилиндров — 6; рабочий объем — 14000 см³; мощность — 328 л. с./242 кВт при 2100 об/мин. **Трансмиссия:** сцепление — двухдисковое сухое; коробка передач — «Фуллер» (США); число передач вперед — 9; механизм переключения — пневматический. **Подвеска** — на полуэллиптических рессорах. **Управление:** рулевое — фирмы «ЦФ» (ФРГ) с гидроусилителем; тормоза — барабанные с трехконтурным пневматическим приводом. **Шины** — бескамерные, размер 12,00—20.



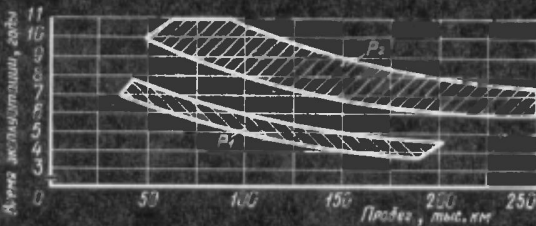
Нет такого автомобиля, которому никогда не потребовался бы ремонт кузова. Даже если его владелец будет чрезвычайно осторожен в поездках, а судьба убежит от случайных ударов и столкновений, время и пройденные километры все равно оставят на автомобиле ржавые следы. Как скоро они появятся? Когда коррозия сможет разрушить кузовные детали до такого состояния, что потребуются их замена? Как продлить срок службы проржавевших деталей? Эти вопросы волнуют каждого автолюбителя.

Но если не ржавчина, а досадная оплошность стала причиной повреждения кузова, пусть небольшого, но огорчительного, нарушающего не только лакокрасочное покрытие машины, но и душевное равновесие владельца, — как быть в таком случае? Можно ли самостоятельно выправить смятые детали, что нужно для этого, какой инструмент, приспособления? Как правильно действовать им? Вопросы такого рода не редкость в редакционной почте. Ответить на них на страницах журнала просит москвич А. Мельников и ленинградец В. Родин, О. Жиганов из Красноярска, другие читатели.

Проблемами коррозионного поражения кузова «Жигулей» серьезно занимались ученые Ленинградского инженерно-строительного института. Во многом их выводы могут быть применены и к машинам других марок. Здесь мы изложим в сокращенном виде статью доктора технических наук М. МАСИНО и кандидата технических наук А. МОТИНА «Совершенствование ремонта кузовов автомобилей ВАЗ», опубликованную в журнале «Автомобильный транспорт» (1982, № 9), выводы из которой могут быть полезны автолюбителям.

Исследования ленинградских ученых показали, что коррозионные разрушения различных частей кузова в соизмеримой степени зависят как от времени эксплуатации, так и от пробега автомобиля. При этом существует определенная взаимосвязь между пройденным машиной путем и временем, за которое накопился этот пробег. Для автомобилей, которые никогда не подвергались дополнительной антикоррозионной обработке, специалисты определили наиболее характерные периоды образования сквозных отверстий от ржавчины на кузовных деталях, условно разделенных на две группы. Эта зависимость

РЕМОНТ ИЛИ ЗАМЕНА?



График, показывающий долговечность двух групп кузовных деталей «Жигулей» без дополнительной антикоррозионной обработки в эксплуатации. P₁ и P₂ — время эксплуатации или пробег до ремонта деталей, соответственно, первой и второй групп.

приведена на графике. Подчеркиваем, что сроки и пробеги этого графика характеризуют долговечность незащищенных деталей. Если же владелец машины постоянно следит за состоянием лакокрасочного покрытия на наружных поверхностях, антикоррозионной защиты на днище и наличием «Мовиля» в скрытых полостях, долговечность кузова может быть весьма и весьма большой.

Одна из особенностей коррозионного поражения кузовов заключается в том, что оно прежде всего затрагивает детали, подверженные еще и абразивному износу от летящих с дороги песчинок и камешков. Эти детали отнесены к первой группе, и их долговечности соответствует зона P₁ на графике. Сюда входят передние и задние крылья, части щитка передка, выступающие в ниши передних колес, нижние части арок задних колес и боковин кузова.

Вторая группа кузовных деталей служит дольше примерно на три года или на 50 тысяч километров (зона P₂). В нее входят брызговики передних колес, передние и задние панели, детали пола в салоне и багажнике и другие.

Если повреждение деталей первой группы влечет лишь необходимость косметического ремонта для придания автомобилю опрятного внешнего вида, то прогнившие детали второй группы резко уменьшают прочность несущего кузова. Ослабленный кузов начинает «дышать», стойки, лонжероны и усиленные детали накапливают усталостные напряжения и в конце концов разрушаются. Это главная причина, определяющая необходимость серьезного ремонта деталей второй группы. Но провести его можно только на СТО, где есть и специальное оборудование и необходимый набор элементов кузова.

А что же может сам автолюбитель? Правильно спланировать и осуществить ремонт кузова, сделав его и эффективным и в то же время по возможности недорогим.

Первое, что следует учесть владельцу машины, это целесообразность замены деталей первой группы новыми, даже если на них есть сквозные дыры от ржавчины. На прочности кузова цельность этих деталей практически не сказывается, а поспешная замена их только бессмысленно увеличивает расход изделий из дефицитного тонколистового проката. Гораздо полезнее наряду с тщательной антикоррозионной обработкой кузова заделывать пораженные ржавчиной места стеклотканью с эпоксидной смолой из специального ремонтного набора для автолюбителей. Этим средством можно сравнять сроки службы деталей первой и второй группы.

Вторая рекомендация учитывает неизбежные минусы ремонтной технологии. Как правило, новые крылья, боковины порогов, арки задних колес привариваются к сопряженным деталям, имеющим уже значительные следы коррозии. Сами следы сварки являются мощными активизаторами коррозии, а добраться в стыки и швы соединяемых деталей для полноценной антикоррозионной защиты очень непросто. Поэтому к тому моменту, когда объективно назреет необходимость серьезного ремонта или замены деталей второй группы, понадобится еще один комплект деталей первой.

Немаловажен и еще один аспект в проблеме

первого ремонта поржавевших деталей кузова — время, затраченное на оформление заказа на СТО. При реально существующем дефиците кузовных постов и специалистов понадобится не один раз навестить станцию. Приобрести же в хозяйственном магазине нужные для самостоятельного ремонта материалы несложно, а назначить самому себе подходящий день для работы с автомобилем и того проще.

От исследования ученых перейдем теперь к практике мелкого ремонта кузовных деталей. О нем расскажет опытный мастер В. ЛЕБЕДЕВ, чья профессия — восстановление легковых автомобилей отечественных и зарубежных марок.

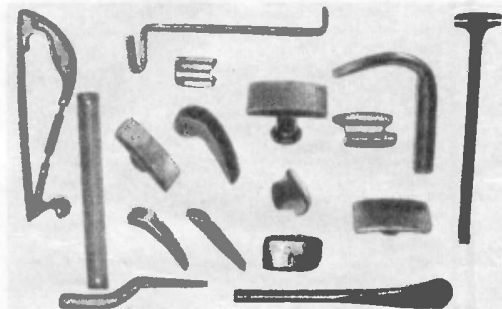
Ремесло жестянщика не заказано никому. Но, как и во всяком деле, здесь нужны знания, навыки и чувство материала, с которым работаешь. Шьют же люди себе одежду, кто вяжет, кто доски строгает.

Браться за большой ремонт помятого кузова, не имея опыта, наверное, не стоит. Не потому, что плохо получится. В конце концов, можно будет обратиться к специалистам на СТО, и они исправят неудачную работу. Только вот исправлять всегда намного хуже и труднее, чем делать сразу как следует. Тратить и время, и силы, и деньги попусту, наверно, не стоит.

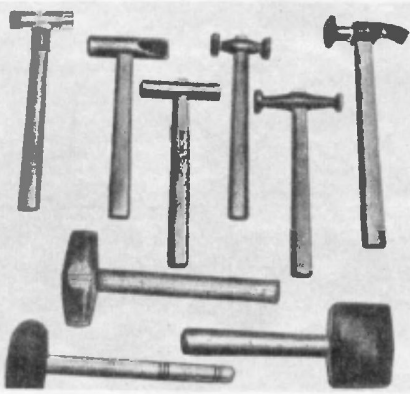
Есть еще момент, и не менее важный, — техника безопасности. Чтобы править серьезно поврежденный кузов, нужны растяжки, домкрат на крайний случай, упоры, подставки, то есть надо работать с механизмами, которые создают большие усилия. А это значит, что на «авось да небось» тут не понадеешься. Надо точно знать, куда упереть инструмент и куда пойдет его усилие, чтобы из помощника он не превратился в средство для увечья.

Мелкий ремонт — другое дело. Здесь можно обойтись набором молотков, подержек, ну и небольших приспособлений — выколоток из твердых пород дерева или из алюминия. Удобных для работы молотков много, но для разовой домашней правки кулачок или дверь, капот или переднюю па-

Поддержки, используемые при выправлении вмятин на кузове.



Молотки для правки кузовных деталей.



нель, то поначалу можно купить или сделать удобный инструмент именно для этой правки. Но какими бы молотки ни были по форме, одно у всех у них должно быть одинаково: зеркало бойка — это зеркало, а не рашпиль. Какой поверхностью стучишь — такую и получишь.

Поддержек тоже бывает много. Для разных радиусов, для узких мест, для плоскостей, для углов, для щелей. Без них работать нельзя. Бить по кузову молотком без поддержки с обратной стороны, что по барабану, — шуму много, а толку никакого. Требования к поверхности поддержки такие же, как и к бойку на молотке. На корявой опоре корявую деталь и выстучишь. Из домашних подручных средств поддержкой может служить и большой молоток, и обух топора, и плита от старого утюга. В хозяйстве может найтись и другой массивный и гладкий кусок железа. Тут уж все зависит от умения приспособить его к делу.

Как выправлять вмятины. Прежде всего надо помнить, что листовой металл схож в чем-то с тестом. Его можно раскатать, вытянуть и собрать обратно. Разница только в том, что для теста на все три дела надо одно умение, а для металла разное. Чтобы металл вытянулся, нужно только ударить по нему и не промахнуться, попасть точно по тому месту, куда хочешь стукнуть. А чтобы растянутый лист собрать, требуется искусство. И, прежде чем стучать, следует решить, какой шпаклевкой будет покрываться ремонтируемое место.

Под эпоксидную с наполнителем или другую, которую можно нанести относительно толстым слоем, не требуется особенно стараться выглаживать металл. Шпаклевка скроет его неровности. Обычную нитрошпаклевку наносит тонким слоем, а потому и качество выправленной поверхности под нее должно быть лучше.

Мелкие вмятины правят от краев к центру, постепенно обстучивая металл по кругу. Боек должен ложиться на него плоско, удар должен быть мягким, а звук от него на поддержке — коротким и звонким. Если бить углом бойка, лист под ним утончается, а металл уходит в стороны. То же самое будет и от сильного удара. Может статься, что после не в меру ретивой правки на месте вмятины образуется шишка, собрать которую в прежнюю толщину металла не возьмется и мастер.

На деталях с большим радиусом кривизны бывают неглубокие, но большие по размерам вмятины без изломов металла по краям. Их называют в просторечии «хлопунами». Иногда достаточно стукнуть по такой кулаком с обратной стороны — и машина приобретает если и не первоначальный, то вполне приемлемый вид, при котором портить краску молотком, может быть, и не стоит. Если рукой убрать «хлопуны» не удастся, то стучать по нему надо (опять же несильно!) резиновым или мягким пластмассовым молотком — киянкой.

Больше всего хлопот с мелкими изломами и «гармошками» на листе. Их правят осторожно, разглаживая каждую складку. Начнешь усердствовать — обязательно замнешь изгиб в морщину и расклепаешь металл над ней. Бить молотком надо легко и по верхушке наружной складки, а поддержка должна упираться в соседнюю изнутри. От удара гнутый лист должен стремиться принять форму большого радиуса, а не сморщиваться.

Не бывает такого, чтобы поверхность детали смялась посередине и не потянула за собой края. Прежде чем взяться за молоток, посмотрите, куда был направлен удар, который мят железо, откуда металл утягивался, в каких направлениях менялась форма штамповки. Задача правки — не выравнивать середину вмятины, а вернуть металл туда, откуда его утянуло ударом.

Нужно сказать, что кузовное дело не терпит спешки и лишнего стука. Один удар молотком невольно приходится порой исправлять не одним десятком дополнительных. А самое главное — даже домашним специалистом нельзя стать понаслышке, нужна практика. Начать ее можно с рихтовки простой изогнутой жести.

ИГОЛКИ И ШИПЫ НА КРЕСТОВИНЕ

Известно, что шарниры карданных валов у «жигулей» требуют повышенного внимания в эксплуатации. Главная причина тому — нарушение уплотнений, вымывание смазки и, как следствие, очень скорый износ крестовины и подшипников. Инженер А. КАТАНАЕВ на опыте обслуживания своего автомобиля и наблюдения за машинами товарищей обнаружил еще одну из причин возможного износа этих деталей.

Во время профилактической разборки карданных шарниров я обратил внимание на износ шипов у крестовин. Вдоль них шли продольные канавки, расположенные под углом к оси, как это показано на рис. 1. Как правило, шипы были изношены на конус, а между иглами подшипников обнаруживался заметный зазор. Этот зазор, не превышающий диаметра иглы в подшипнике, создавал условия для перекоса игл (рис. 2), что, в свою очередь, вело к изменению их контакта с шипом. Вместо линии он размещался в одной точке, что показано на рис. 3. Нагрузка, приходящаяся на шарнир, воспринималась только частью предназначенной для этого площади игловок, и они разрушались, повреждая при этом и шипы.

Заменять изношенную крестовину следует только в комплекте с подшипниками. Однако зачастую и у новых подшипников, собранных с крестовинами, обнаруживался такой же зазор между иглами. Разумеется, в домашней мастер-

ской у автолюбителя не лежат в запасе детали для подшипников. Но мне удалось подобрать из толстых швейных игловок, что продавались в хозяйственном магазине, такие, которые по толщине своей соответствовали зазору в подшипнике. Где замерить этот зазор, показано на рис. 4.

Нарезанные по длине такими же, как и заводские, дополнительные иглы заполнили зазоры в подшипниках, исключив всякую возможность для перекоса и нарушения контакта с шипами. Положение уплотненных в подшипнике игл и их след на шипе крестовины показаны на рис. 5 и 6.

Улучшенные таким образом карданные шарниры служат на моем автомобиле вот уже 90 тысяч километров, и заметного износа у шипов на крестовине и в подшипниках нет.

Хотя завод и не рекомендует разбирать шарниры для обслуживания, полагая, что этот узел может долго служить без проверки и замены смазки, опыт показывает иное. И тем скорее шарниры нуждаются в уходе, чем хуже дороги, на которых эксплуатируется машина. По моему мнению, уже через 30 тысяч километров следует проверить состояние крестовин и подшипников и при необходимости поставить в них дополнительные иглы.

При подготовке к публикации заметки А. Катанаева редакция познакомила с ней специалистов Центрального научно-исследовательского автомобильного и автомоторного института (НАМИ). Предложенный автором способ продления срока службы крестовин и подшипников признан приемлемым, пока на шипах еще не образовались косые вмятины. Также необходима и периодическая проверка состояния шарниров с заменой смазки. Особенно полезна профилактика автомобилям, эксплуатируемым на грязных и плохих дорогах. Специалисты рекомендуют проверять состояние не только подшипников, но и уплотнительных резиновых колец и стальных штампованных обойм, в которых они находятся. Обоймы должны быть плотно напрессованы на посадочные пояски, а на уплотнительных кольцах не должно быть кольцевых канавок по линии контакта с подшипниками. В противном случае их следует заменять новыми.

Рис. 1. Характерный след от перекошенных игловок на шипах крестовины (отмечен стрелкой).

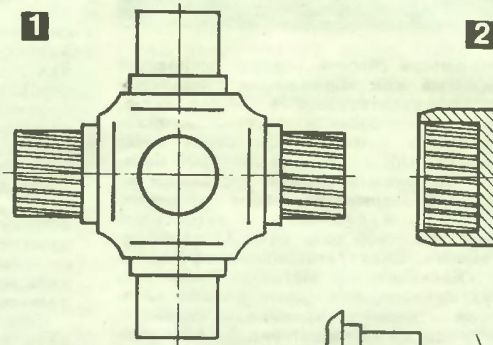


Рис. 2. Положение игловок в подшипнике при наличии большого межиглового зазора.

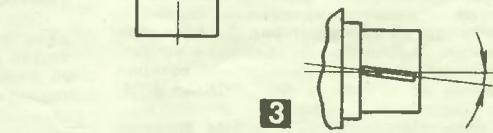


Рис. 3. При переносе иглы ее контакт с цилиндрической поверхностью шипа носит точечный характер вместо нормальной линии по всей длине игловок.

Рис. 4. Суммарный зазор между иглами хорошо виден, если их плотно прижать одну к другой и стенкам подшипника.

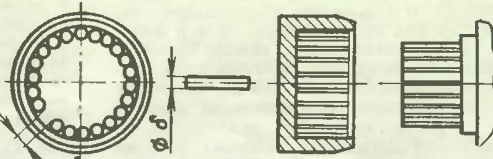


Рис. 5. Нормальное положение игловок в подшипнике с дополнительной иглой.

Рис. 6. Таким должен быть нормальный след от игловок на шипе крестовины.

ЧЕМ КРАСЯТ АВТО- МОБИЛЬ

Более 80 лет назад Г. Форд произнес: «Мы продаем наши автомобили любых оттенков при условии, что краска черная». Сегодня каждый, выйдя на улицу, может убедиться, как изменились взгляды — автомобили красят во все цвета радуги и, разумеется, не так, как это делали на заре автомобилестроения. О современных материалах для отделки кузовов рассказывает кандидат химических наук В. БАЕНКЕВИЧ.

На любом заводе перед собственно окраской стальную поверхность кузова специально подготавливают. Сначала его фосатируют. Затем погружают в большие ванны, где способом электрофоретического осаждения наносят первый слой грунтовки. После горячей сушки наносят распылением еще два слоя так называемой второй или промежуточной грунтовки и вторично сушат при высокой температуре (140—150° С). Цель грунтования — улучшить адгезию, то есть сцепляемость основной краски с металлом, и создать дополнительную антикоррозионную защиту. Толщина высохшего слоя грунтовок обычно составляет 45—50 мкм.

В случае необходимости выровнять поверхность, например когда металл имеет дефекты, наносят и шпаклевку. Она должна обладать механической прочностью, хорошей адгезией и при высыхании не изменять существенно свой объем, так как в противном случае возникает опасность растрескивания. Высохшую поверхность кузова шлифуют мокрым способом водостойкой шкуркой.

Наступает очередь окраски. Во времена Форда красить автомобиль было сравнительно просто. Применялись краски на основе нитроцеллюлозы. Основное их достоинство — быстрое высыхание на воздухе (15—30 минут). Но у них был и серьезный недостаток — очень малая толщина слоя, образующаяся при окраске. Чтобы получить хорошее декоративное покрытие, требовалось нанести 10—15 слоев, что занимало очень много времени. Теперь на автозаводах при массовом производстве нитроматериалы не применяют. Однако следует помнить, что краски на основе нитроцеллюлозы совершенствовались, и, например, современная автоэмаль НЦ-11 очень хорошо полируется, имеет высокую твердость и прочность, сохраняет блеск и цвет под воздействием атмосферы. Поэтому и до сих пор небольшие партии некоторых автомобилей красят нитроэмалью. Ваночку нитроэмали прилаживают ко всем серийным машинам на случай, если понадобится подкраска.

Каким же требованиям должны отвечать покрытия для легкового автомобиля? Все их свойства можно условно разделить на деко-

ративные, физико-механические и защитные. К декоративным относят цвет, внешний вид, блеск, устойчивость к нагреву, свету и атмосферной коррозии; к физико-механическим — твердость, эластичность, прочность к ударам, адгезию; к защитным — водостойкость, бензостойкость, маслостойкость. По каждому показателю требования автомобильной промышленности достаточно высоки.

Как уже сказано, синтетические краски в производстве вытеснили нитроматериалы. Сначала это были алкидные эмали — глифталевые и пентафталевые. Их применение сразу значительно упростило технологию: два-три слоя вместо десяти! Но алкидные эмали обладают и существенными недостатками. При комнатной температуре они высыхают намного медленнее нитроэмалей — вместо 15—30 минут требуется 24 часа. Время отверждения сокращается при повышенной (до 80° С) температуре, поэтому необходимы камеры сушки. Но тут начинается проявление другого недостатка — при пересушке, то есть превышении нужной температуры, что трудно исключить в условиях производства, эмаль может менять оттенок цвета. И, кроме всего, декоративные свойства алкидных эмалей нельзя назвать достаточно высокими.

Именно поэтому алкидные материалы были позже заменены алкидно-меламиновыми. Их используют и в настоящее время (как в СССР, так и за рубежом), поэтому о них — несколько подробнее. Если алкидные эмали имеют в основе высыхающие или полувысыхающие растительные масла (льняное, подсолнечное, соевое и др.), то при производстве алкидно-меламиновых материалов применяют не высыхающие масла (касторовое, кокосовое) или синтетические кислоты различного строения, для отверждения которых вводят меламино-формальдегидные смолы. Взаимодействие этих двух компонентов протекает только при высоких температурах (110—130° С), и в результате образуется покрытие с высокой твердостью, эластичностью и прочностью к удару. Чтобы на основе алкидной и меламино-формальдегидной смол получать эмаль, в них на лакокрасочных

СТРЕМЯСЬ К ЭКОНОМИИ

Возможность сэкономить бензин, бесполезно расходуемый при торможении двигателем (режим принудительного холостого хода), привлекает внимание многих автомобилистов. Готовое решение для этого есть: автомобили ВАЗ—2105 и ВАЗ—2107 оснащены комплектом «Каскад», состоящим из экономайзера принудительного холостого хода (ЭПХХ) в сочетании с автономной системой холостого хода (АСХХ) карбюратора «Озон». Эксплуатационная эффективность «Каскада» не вызывает сомнений, поэтому понятно, что самые умелые автолюбители стремятся применить подобную конструкцию на карбюраторах ДААЗ прежних выпусков. Сегодня мы знакомим читателей с одной из таких разработок, которая выполнена москвичом З. ФРЕЙНКМАНом.

На моем «Москвиче—2140» был установлен карбюратор ДААЗ модели 2101-1107010-22. Я решил его модернизировать. В журнале «За рулем» (1980, № 4 и 1981, № 3) рассказывалось, как самым простым способом можно сделать систему холостого хода автономной, работающей по принципу щелевого распыливания топлива. Однако такой вариант несколько отличается от того, который применен на «Озоне». Мне же хотелось использовать именно «озоновскую» схему, с тем чтобы в итоге получилось устройство, аналогичное «Каскаду».

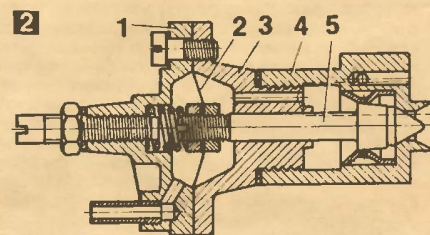
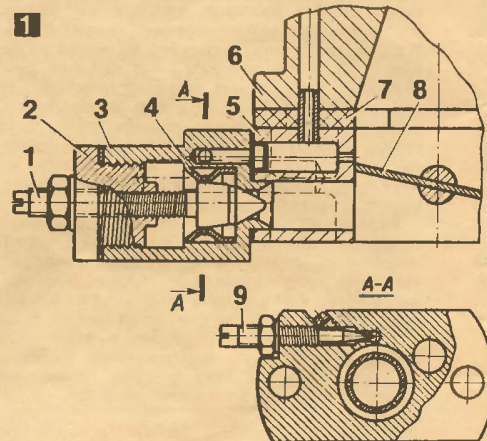
Идя по этому пути, я сделал приставку к карбюратору, принципиальная схема кото-

рой показана на рис. 1. Для ее установки боковую поверхность корпуса смесительной камеры пришлось обработать, а в примыкающей технологической заглушке просверлить отверстие диаметром 3 мм, через которое в распылитель поступает топливовоздушная эмульсия из канала переходной системы вторичной камеры. Воздух к распылителю подается из вторичной камеры (минуя полностью закрытую дроссельную заслонку) через вырез в теплоизоляционной прокладке, как и при щелевом распыливании, а далее — через отверстие в вертикальной стенке корпуса дроссельных заслонок. После распылителя смесь поступает в задрозсельное пространство карбюратора через горизонтальное отверстие диаметром 9 мм, которое я просверлил в стенках корпуса дроссельных заслонок. Промежуток между стенками перед сверлением пришлось заполнить эпоксидным клеем с добавкой алюминиевого порошка.

Имеющиеся в приставке устройства позволяют регулировать состав и общее количество смеси в автономной системе холостого хода при помощи соответствующих винтов, так же как на «Озоне». Штатную

рис. 1. Автономная система холостого хода: 1 — винт регулировки количества смеси; 2 — держатель винта; 3 — корпус приставки; 4 — распылитель; 5 — корпус дроссельных заслонок; 6 — корпус карбюратора; 7 — теплоизоляционная прокладка; 8 — дроссельная заслонка; 9 — винт регулировки качества смеси.

рис. 2. Приставка в варианте с применением ЭПХХ: 1 — крышка диафрагменной полости; 2 — диафрагма; 3 — корпус диафрагменной полости; 4 — корпус приставки; 5 — винт регулировки количества смеси и заправки системы холостого хода.



заводах в специальных мельницах вводят пигменты разных цветов.

Лет десять назад большую часть автомобилей окрашивали в светлые пастельные и в темные, несколько приглушенные тона (например, в красной гамме преобладали бордо и вишневым). Тогда использовали в основном неорганические пигменты (диоксид титана, железистокислые, хром, сажу и др.). В начале 70-х годов стали преобладать яркие интенсивные тона желтого, оранжевого, красного, зеленого и синего цветов на основе органических пигментов. Это объясняется не только модой, но и тем, что такая окраска делает автомобиль более заметным на дороге, благодаря чему повышается безопасность движения. Кроме смол и пигментов рецептуры автоэмалей предусматривают небольшое количество специальных добавок для улучшения декоративных свойств покрытия, в частности его блеска.

Из эмалей, применяемых в настоящее время, следует назвать алкидно-меламиновые МЛ-12, МЛ-197 и МЛ-1110, содержащие растительные масла, у нас они используются на ВАЗе и ГАЗе. Перед употреблением эти эмали разжижают до рабочей вязкости специальными растворителями, например Р-197. Применяемые на этих и других автозаводах эмали югославского производства также являются алкидно-меламиновыми.

Кузова на заводах окрашивают пневматическими распылителями с помощью роботов, к которым эмали подается по системе трубопроводов. Как правило, наносят на кузов два-три слоя способом «мокрым по мокрому» (с выдержкой между слоями в 2—3 минуты). Затем маляры вручную исправляют дефекты окраски, после чего кузов направляется в печь для сушки.

Температура сушки эмалей МЛ-12 — 130° С, МЛ-197 — 105° С, МЛ-1110 — 130° С. Югославские эмали также отверждаются при 130° С. Однако, если после окраски кузовов быстро нагреть до 130° С, растворитель, содержащийся в эмали, начнет интенсивно испаряться, иногда даже кипеть, что вызывает на покрытии дефекты, так называемые проколы. Чтобы исключить их, температуру на входе в печь держат относительно

невысокой, 60—80° С. Кузов, двигаясь по печи на конвейере, постепенно нагревается до нужной температуры отверждения, которая сохраняется до выхода из печи.

Высокая температура сушки эмалей МЛ-12, МЛ-197 и МЛ-1110 делает их неудобными при ремонтной окраске в гаражных условиях. Однако известные вещества-катализаторы, введение небольшого количества которых в эмаль позволяет снизить температуру сушки приблизительно до 80° С. Это некоторые кислоты, в частности органические. Катализатором кислотного типа является так называемый контакт Петрова, представляющий собой смесь различных сульфокислот углеводородов. Правда, покрытие, отвержденное при 80° С, уступает по ряду свойств покрытиям без катализаторов, отвержденным при высокой температуре.

Следует помнить, что применение катализаторов не позволяет снизить температуру сушки алкидно-меламиновых эмалей до нормальной (комнатной), как этого пытаются достичь некоторые автолюбители. При 20—25° С покрытие только подсохнет и наберет определенную твердость, но не будет обладать рядом защитных свойств, в частности бензостойкостью. Пониженной окажется и атмосферостойкость, то есть способность сохранять декоративные качества покрытия при длительной эксплуатации автомобиля.

Более подробно технология ремонтной окраски изложена в статье с аналогичным названием, опубликованной в «За рулем» № 8, 1981 г.

За последние 10—15 лет большое распространение получили благодаря своей высокой декоративности эмали с металлическим эффектом. По способу применения их можно разделить на две группы — однослойные и двухслойные. Названия эти достаточно условны и показывают лишь, что окрашивание по первому варианту проводится только эмалью, а по второму — эмалью с последующим перекрытием лаком.

Обязательным компонентом таких эмалей является алюминиевый пигмент, обработанный специальным способом. Правда, при его введении повышается шероховатость

покрытия и в результате несколько снижается блеск. Поэтому первый способ мало применяется при окраске автомобилей, хотя распространен в производстве велосипедов и мотоциклов.

Окраска по второму способу требует, кроме эмалей, прозрачного покровного лака. Лаки на основе алкидно-меламиновых смол обладают всеми необходимыми свойствами, но и страдают существенным недостатком: будучи прозрачными, имеют свой цвет (желтый или коричневый). Это затрудняет их использование для перекрытия цветной металлизированной эмалей, так как изменение толщины слоя лака приводит к недопустимому изменению оттенка цвета. В связи с этим двухслойные металлизированные эмали производят, как правило, не на алкидно-меламиновой основе, а на акриловой. Получаемые при этом лаки не только прозрачны, но и бесцветны. Они обладают необходимыми декоративными, физико-механическими и защитными свойствами.

Среди наших автозаводов металлизированные эмали наиболее широко применяет АЗЛК. Нужно отметить, что эмали такого типа требуют строгого соблюдения технологии пневматического распыления. Отклонения, например, в скорости нанесения или вязкости материалов могут вызвать разнотечность, пятнистость, проколы и другие дефекты. Поэтому применение металлизированных эмалей повышает трудоемкость окраски. Эта чувствительность металлизированных эмалей к технологии нанесения делает очень трудной ремонтную окраску. Практически, ввиду сложности получения нужного оттенка, при ремонте окрашивают всю панель автомобиля (например, крыло, дверь и т. д.)

Перспективны для окраски легковых автомобилей лакокрасочные материалы, меньше загрязняющие окружающую среду. Это — эмали с высоким содержанием нелетучих веществ, с уменьшенным испарением растворителей, водоразбавленные грунтовки и эмали, порошковые краски. У каждого из перечисленных материалов есть, кроме очевидных достоинств, и определенные недостатки. Устранение их — дело будущего.

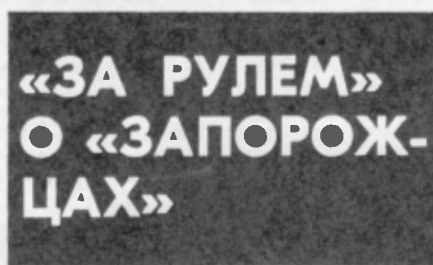
систему холостого хода и отключил, завернув до конца ее регулировочный винт качества и добившись полного закрытия дроссельных заслонок при отпущенной педали акселератора.

Таким образом, мой карбюратор получил систему АСХХ, что дало возможность приступить ко второму этапу модернизации — дооборудованию его экономайзером принудительного холостого хода. Для этого пришлось использовать готовые узлы ВАЗ—2105: электронный блок, электропневмоклапан и микровыключатель. Мембранный же клапан, управляющий отключением подачи топлива, я сделал своими силами, пристроив к привалке диафрагму и крышку пускового устройства карбюратора ДААЗ. Схема замененной привалки показана на рис. 2.

Эксплуатация автомобиля с ЭПХХ показала, что топливо экономится примерно в том же количестве, что и на «жигулях» с системой «Каскад».

Следует отметить, что свой вариант привалки я разрабатывал применительно к двигателю УМЗ—412, где обеспечено хорошее ее размещение в свободной зоне и удобный доступ к регулировочным винтам. Для «жигулевского» двигателя нужны иные решения.

Как видно из схем, сделанная З. Фрейникманом привалка довольно трудна в изготовлении. Осложняет дело и тот факт, что используемые автором готовые узлы системы «Каскад» по отдельности в продажу не поступают, а приобретение полного комплекта (с карбюратором) — неоправданное расточительство. Однако внедрение ЭПХХ на эксплуатируемых автомобилях — дело очень полезное, и, следовательно, усилия в этом направлении нужно продолжать. Редакция намечает подробнее рассмотреть вопрос об ЭПХХ в одном из ближайших номеров журнала.



В почте редакции много вопросов: что и когда было опубликовано в журнале по автомобилям завода «Коммунар». Конечно, сегодня мало кто из автолюбителей сможет найти подшивки «За рулем» 60-х годов, да и сами ЗАЗ—965 и ЗАЗ—965А, о которых «За рулем» много писал в те годы, уже редко встретишь. Поэтому предлагаем вашему вниманию указатель материалов по моделям ЗАЗ—966 и ЗАЗ—968 и их модификациям, а также тех, которые относятся ко всем «запорожцам» (их мы помечали звездочкой). В скобках — год, номер журнала, страница.

Общее устройство. Описание конструкции, технические характеристики (1965, 1, 8; 1966, 11, 8; 1972, 4, 8; 1974, 4, 22; 1974, 11, 4-я стр. обл.; 1975, 6, 10; 1980, 1, 16).

Двигатель. Конструкция, техническая характеристика (1968, 8, 6). Замена МеМЗ—966 на МеМЗ—968 (1971,

1, 18). Различия МеМЗ—968 и МеМЗ—968А (1973, 6, 18; 1982, 5, 25). Почему проворачиваются поршневые кольца (1975, 4, 33). Зазоры в подшипниках коленчатого вала (1978, 4, 22). Изменения конструкции, внешние отличия узлов (1978, 6, 15; 1980, 5, 27; 1982, 4, 15). Выпуск двигателей МеМЗ—968А (1979, 8, 23; 1980, 5, 27). Рекомендации по ремонту (1965, 9, 16*; 1966, 9, 18*; 1972, 1, 4-я стр. вкл.*; 1972, 5, 35*; 1975, 5, 35*; 1976, 5, 17*; 1976, 11, 16*; 1978, 10, 38*; 1979, 6, 3-я стр. обл.*; 1982, 5, 3-я стр. обл.; 1982, 7, 3-я стр. обл.; 1982, 11, 3-я стр. обл.). Очистка камеры сгорания от нагара (1964, 6, 23*; 1966, 12, 19*). Причины перегрева (1962, 6, 34*). Облегчение демонтажа (1980, 3, 3-я стр. обл.*; 1981, 3, 3-я стр. обл.*). Регулировка клапанов (1972, 9, 36*; 1975, 1, 19*).

Система смазки. Устранение подтеканий масла (1971, 1, 25*; 1972, 9, 36*; 1973, 4, 35*; 1974, 7, 38*; 1979, 5, 3-я стр. обл.*). Ремонт и регулировка датчика давления (1975, 4, 38*). Новое крепление масляного радиатора (1976, 2, 38*). Установка датчика давления ВАЗ (1977, 12, 15).

Система питания. Ремонт диафрагмы бензонасоса (1976, 12, 19*). Реконструкция запорной иглы карбюратора К—125 (1970, 12, 22). Усовершенствование бензобака (1973, 8, 36). Устройство смотрового окна в карбюраторе К—125В (1977, 8, 38). Карбюраторы

ПНЕВМОРАСПЫЛИТЕЛЬ ДЛЯ «МОВИЛЯ»

Заканчивая обзор самодельных конструкций распылителей для «Мовиля», опубликованный в № 5-6 «За рулем» 1981 года, редакция обратилась к промышленным предприятиям с предложением освоить производство простых и недорогих приспособлений, помогающих продлить жизнь автомобильного кузова. Первым на это обращение откликнулся опытный завод экспериментально-конструкторского и технологического института Минавтопрома во Львове. Здесь в 1982 году приступили к производству пневмораспылителя для нанесения антикоррозионных препаратов на кузов автомобиля.

ПР-2, так называется это приспособление, может распылять «Мовиль» в скрытых полостях, при его помощи можно нанести битумную мастику на днище, заправить коробку передач и редуктор главной передачи маслом, мыть автомобиль.

Пневмораспылитель, показанный на рисунке, имеет рукоятку 6 pistolного типа с курком и штуцером для подвода сжатого воздуха. Получать его можно от любого компрессора, создающего давление от 0,05 до 0,4 МПа (0,5—4 атм), а если его нет, достаточно и обычного ножного автомобильного насоса, который лучше соединить с каким-либо ресивером, например, сделанным из старой камеры, в которую вклеив второй ниппель. Рукоятка пневмораспылителя соединена с корпусом 5, имеющим съемный бак емкостью 1 литр для рабочего состава.

У выходного отверстия корпуса на резьбе крепятся съемные насадки 3 и 4. В корпусе установлены регуляторы воздуха 9 и 8, позволяющие устройству работать на режиме эжекции или подачи избыточного давления к распыляемому мате-

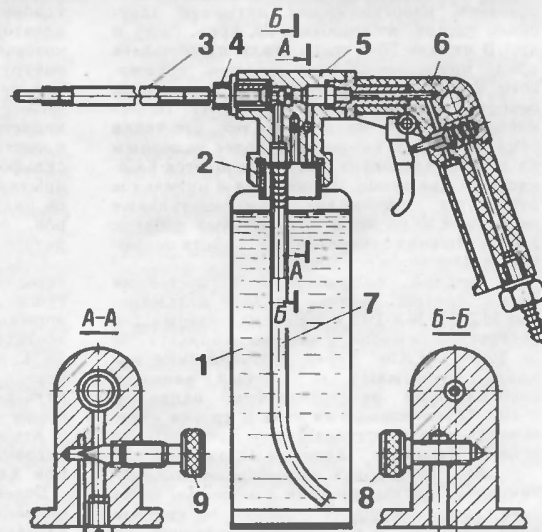
риалу. В бак для подачи рабочего состава введен шланг, соединенный с корпусом при помощи штуцера 2.

При обработке скрытых полостей кузова тщательно профильтрованный «Мовиль» заливают в бак, который прикрепляют к корпусу. Подсоединяют насадку 3, представляющую собой гибкий шланг с форсункой на конце.

Регулятор 8 плотно закрывают, а регулятор 9 выставляют таким образом, чтобы на выходе из форсунки образовался факел распыленного «Мовиля» диаметром 200 мм. Вводят в скрытую полость насадку, нажимают на курок и, перемещая распылитель возвратно-поступательными движениями, как бы окрашивают полость изнутри. Сигналом к окончанию ее обработки служит появление каплей «Мовиля» в технологических отверстиях.

Наносят антикоррозионный состав на днище кузова посредством насадки 4, а для заправки маслом коробки передач и редуктора на нее надевают насадку 3 без форсунки. При этом регуляторы 9 и 8 выстав-

Устройство пневмораспылителя ПР-2: 1 — бак; 2 — штуцер; 3 — насадка с форсункой; 4 — короткая насадка; 5 — корпус; 6 — рукоятка; 7 — шланг; 8 — регулятор-пробка; 9 — регулятор воздуха.



ляют так же, как для нанесения «Мовиля».

При мытье кузова в бак заливают соответствующий раствор или шланг 7 (без бака) соединяют с водопроводной сетью и дают максимальное давление сжатого воздуха. Если в бак залит моющий состав, используют насадки 3 и 4, регулятор 9 заворачивают до упора, а регулятор 8 снимают с корпуса.

Достоинством пневмораспылителя ПР-2 является возможность использования материалов разной вязкости. Когда он заправлен маловязкой жидко-

стью, например моющим раствором, распылитель работает на принципе эжекции. При работе с вязкими материалами («Мовиль», битумные мастики, трансмиссионное масло) в бак подают избыточное давление от 0,05 до 0,4 МПа (0,5—4 атм).

Розничная цена пневмораспылителя 33 рубля. Торговые организации по вопросу о приобретении пневмораспылителей ПР-2 могут обращаться в львовское областное объединение «Спорттовары». Его адрес: 290048, г. Львов, ул. 1 Мая, дом 257.

двигателей МеМЗ (1982, 4, 29; 1982, 6, 29). Установка троса в приводе акселератора (1982, 4, 3-я стр. обл.). Бензин для МеМЗ-968 (1982, 7, 14). Карбюратор К-133А (1982, 10, 11).

Система охлаждения. Термостаты — ремонт, регулировки, установка (1974, 10, 14; 1977, 6, 23). Натяжение ремня вентилятора (1976, 11, 16).

Электрооборудование. Ремонт и взаимозаменяемость реле-регулятора (1970, 3, 18; 1977, 9, 38; 1979, 6, 3-я стр. обл.*). Схемы электрооборудования (1974, 1, 2—3-я стр. вкладыш; 1980, 9, 13; 1981, 1, 13). Отключатель «массы» (1973, 10, 33*). Ремонт якоря генератора (1975, 2, 39). Ремонт прерывателя (1976, 1, 38). Ремонт ВК-403 (1976, 9, 20; 1980, 7, 3-я стр. обл.). Ремонт колпачков проводов высокого напряжения (1978, 5, 19*). Замена электронного реле РС950 (1980, 3, 15). Взаимозаменяемость стартеров СТ354 и СТ368 (1980, 7, 31). Установка амперметра (1980, 8, 26). Модернизация электронасоса отопителя (1981, 6, 3-я стр. обл.*).

Трансмиссия. Ремонт сальника полуоси (1972, 9, 37). Ремонт чехла ползуна (1973, 9, 36). Удаление обломков металла из картера коробки передач (1977, 2, 37*). Контроль болтов вилок кардана полуосей (1978, 5, 19*). Ремонт и обслуживание коробки передач (1981, 4, 3-я стр. обл.*; 1981, 10, 3-я

стр. обл.*; 1981, 11, 3-я стр. обл.*; 1982, 5, 3-я стр. обл.). Защита и ремонт чехлов полуосей (1979, 10, 3-я стр. обл.*; 1982, 10, 27). Установка графитового подпятника (1982, 11, 26). Двух-контурные тормоза (1982, 11, 29).

Ходовая часть. Устройство (1967, 5, 6). Жесткость подвески (1971, 3, 29). Запрессовка втулок амортизаторов, самодельные втулки (1972, 3, 33; 1974, 4, 38). Маркировка пружин подвески (1974, 6, 15). Проверка, обслуживание и ремонт переднего моста (1979, 3, 6). Проверка и регулировка задней подвески (1979, 5, 6). Защита энергопоглощающего элемента рулевого вала (1979, 10, 3-я стр. обл.).

Кузов, салон. Конструктивные особенности (1967, 3, 8). Устройство и работа системы вентиляции и отопления (1967, 7, 8). Усовершенствование системы отопления (1967, 12, 14*; 1972, 2, 38*; 1973, 6, 20*; 1973, 12, 17*; 1974, 9, 16*; 1974, 12, 22*; 1975, 10, 19*; 1975, 11, 38*; 1977, 1, 25*; 1977, 11, 38*; 1978, 12, 18*; 1980, 11, 3-я стр. обл.*; 1982, 10, 3-я стр. обл.). Выкройки чехлов для сидений (1971, 6, 17). Усиление деталей в приводе замка капота (1972, 11, 39*; 1980, 8, 3-я стр. обл.*). Установка контрольной лампы ручного тормоза (1973, 11, 37). Конструкция щитков колес (1974, 3, 38; 1975, 8, 39). Реконструкция омывателя для работы зимой (1977, 10, 38). Рекомендации по антикоррозион-

ной защите (1977, 4, 37*; 1977, 5, 31*; 1981, 5-6, 30*). Ремонт защелки замка (1978, 11, 14). Реконструкция омывателя и стеклоочистителя (1978, 7, 15*; 1979, 9, 3-я стр. обл.*). Устройство дверцы вещевой полочки (1978, 12, 21). Устройство замка рулевого вала (1979, 9, 27). Крепление огнетушителя (1980, 4, 3-я стр. обл.). Устройство для забора чистого воздуха в воздушный фильтр (1981, 2, 3-я стр. обл.).

Усовершенствования и приспособления. Устройство для пуска двигателя из мотоотсека (1971, 11, 24*). Устройство для запирания пробки бензобака (1970, 8, 20; 1971, 7, 29). Приспособление для замены втулок сайлент-блоков (1973, 12, 37; 1979, 12, 13). Доработка конструкции и восстановление различных тросов-тяг (1975, 8, 38*; 1975, 8, 39*; 1976, 4, 38*; 1976, 8, 37).

Разные материалы. Номенклатура и места установки подшипников (1971, 4, 19). Номенклатура и места установки сальников (1975, 4, 32). Тест ЗАЗ-966 (1976, 9, 32). Тест ЗАЗ-968М (1982, 9, 12). О моделях и модификациях ЗАЗ (1976, 11, 17; 1979, 7, 30).

«Запорожцы» с ручным управлением. Материалы по устройству, обслуживанию (1970, 6, 14; 1970, 6, 15; 1972, 7, 37; 1974, 5, 17; 1975, 9, 7; 1975, 12, 33; 1977, 8, 16; 1979, 9, 27; 1979, 10, 16; 1980, 5, 28; 1980, 8, 25; 1980, 10, 31).

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

БУДУТ ЛИ У «ЗАПОРОЖЦА» РАЗБОРНЫЕ ДИСКИ КОЛЕС?

Этот вопрос задал Н. Кривохижин из города Котово Волгоградской области. Ниже публикуется ответ управления главного конструктора запорожского автозавода.

Вопрос о применении на «запорожцах» разборных дисковых колес рассматривался не раз. При кажущейся его простоте есть весьма существенные причины для того, чтобы сохранить в производстве существующую конструкцию.

Колеса с разборными дисками трудно поддаются балансировке, которая для них необходима после каждой замены камеры или шины. Выполнить же ее квалифицированно способен далеко не каждый владелец автомобиля. Между тем она очень важна, поскольку по динамике разгона и наибольшей скорости «Запорожец» мало уступает легковым автомобилям своего класса. Плохая балансировка приводит к интенсивному износу шин, ухудшению безопасности движения автомобиля, снижению долговечности деталей его ходовой части. Кроме того, колеса с разборными дисками на 25—30% тяжелее обычных.

В настоящее время отечественная промышленность выпускает приспособления, облегчающие демонтажно-монтажные работы по замене камер или шин. Так, барский машиностроительный завод изготовляет универсальные приспособления для отрыва шины от диска, ее снятия и постановки. Мелитопольский моторный завод в 1981 году начал выпуск простого приспособления для отрыва шины от обода с использованием штатного домкрата автомобилей ЗАЗ.

Эти приспособления поступают в магазины. Справку об их наличии можно получить в местном управлении торговли.

ПРОИЗВОДСТВО ПРЕКРАЩЕНО

«Возможно ли приобрести сейчас запасные части к оригинальным агрегатам «Москвич-410?» — спрашивает автолюбитель из города Железногорска-Илимского Иркутской области. Ответ редакция получила в управлении обеспечения и распределения запасных частей АЗЛК.

Автомобили «Москвич-410» и «Москвич-410Н» выпускались заводом с 1957 по 1961 гг. небольшими партиями. Производство коробок передач, передних ведущих мостов и запасных частей к ним прекращено в 1972 году ввиду отсутствия заявок от потребителей.

УГОЛ И НАПРЯЖЕНИЕ

Многих читателей заинтересовал описанный в октябрьском номере журнала за 1982 год способ измерения зазоров прерывателя при помощи вольтметра. В связи с этим они просят уточнить условия измерений, а также сообщить оптимальные углы замкнутого и разомкнутого состояния контактов для разных типов распределителей зажигания.

«Краткий автомобильный справочник» (М., Транспорт, 1982) указывает, что угол

замкнутого состояния для распределителя Р119 («Волга» ГАЗ-24) равен $39^\circ \pm 3'$, для Р125 («Жигули» всех моделей) — $55^\circ \pm 3'$, для остальных типов четырехкулачковых распределителей — $43^\circ \pm 3'$. Поскольку полный цикл замыкания-размыкания завершается при повороте кулачка распределителя на 90° , то, очевидно, угол разомкнутого состояния для Р119 составляет $51^\circ \pm 3'$, для Р125 — $35^\circ \pm 3'$ и $47^\circ \pm 3'$ во всех остальных случаях.

При измерении зазора по схеме, описанной в указанном номере журнала, напряжение на контактах равно углу разомкнутого состояния, умноженному на напряжение в бортовой сети и деленному на 90. Таким образом, если прибор показывает при измерении сетевого напряжения 9 В, то на контактах прерывателя должно быть у «Волги» $5,1 \pm 0,03$, у «Жигулей» $3,5 \pm 0,03$ (в № 10 ошибочно указано 3,9), у «Москвича-412» — $4,7 \pm 0,3$ В.

Измерять напряжение в сети и на прерывателе следует при оборотах холостого хода. Надо иметь в виду, что стабилизаторы Д818 (В. Г. Д. Е) могут иметь напряжение стабилизации от 7,65 до 10,35 В («Справочник по полупроводниковым приборам». В. Ю. Лавриненко. Киев, Техника, 1980). Сопротивление резистора в схеме может составлять 800—2500 Ом.

Если автомобиль оснащен электронной системой зажигания, то дополнительный диод и резистор не нужны, а показания вольтметра не зависят от оборотов двигателя.

ДИАФИЛМЫ И ДИАПОЗИТИВЫ ПОЧТОЙ

Читатели А. Зайка из Павлодара и А. Леоненко из Крымской области спрашивают, где и какие диафильмы по автомобильной тематике и по Правилам дорожного движения можно заказать и на каких условиях.

Изготовлением диафильмов занимается ленинградский опытный электротехнический завод. Он выпускает как черно-белые (16 коп. за одну часть), так и цветные (40 коп. за одну часть) диафильмы и рассылает их только по заказам учебных и других организаций. Индивидуальных заказчиков он не обслуживает. Заказы следует направлять по адресу: 198095, г. Ленинград, ул. Зои Космодемьянской, 26. Ленинградский опытный электротехнический завод Всесоюзного объединения производственных предприятий.

При этом необходимо указывать полное наименование, адрес и телефон заказчика, вышестоящей организации и плательщика, номер расчетного счета плательщика и отделения Госбанка; адрес, по которому следует отправлять посылку. Заказ подписывают руководитель и главный бухгалтер, их подписи заверяются печатью.

В заявке должно быть не меньше четырех экземпляров фильма одного названия, а общее количество частей фильма, которое хочет получить заказчик, — не меньше 200.

Завод приступил также к выпуску диапозитивных серий и отправляет их на тех же основаниях, при условии, что отправочный минимум в один адрес не должен быть меньше 15 частей. Вместе с пленкой он высылает набор рамок-заготовок, при помощи которых можно демонстрировать слайды через современные автоматические проекторы. Ориентировочная цена серии — 4 рубля.

Приводим названия диафильмов и диапозитивных серий. Цифры перед названием обозначают номер по каталогу; после названия — количество частей; буквы «цв» — цветной. Для экономии места приняты обозначения: ТО — техническое обслуживание; авт — автомобиль; дв — двигатель.

ДИАФИЛМЫ

887, Автобус ЛиАЗ-677 (1); 919, Автобус ПАЗ-672 (1); 1648, Автобусы «Икарус» (серия 200) (2); 876, Автобус ЛАЗ (1); 2087, Авт БелАЗ-540А (2); 1794, Авт БелАЗ-548А (2); 1921, Авт БелАЗ-549Б (2); 942, Авт ВАЗ-2101 (4); 786, Авт «Волга» ГАЗ-24 (3); 2091, Механизмы управления авт КамАЗ (2); 2075, Общие харак-

теристики авт семейства КамАЗ. Устройство дв (2); 2064, Трансмиссия авт семейства КамАЗ (1); 2083, Ходовая часть, система пуска и электрооборудование КамАЗа (1); 1472, Дизельные дв на базе ЯМЗ-236 (2); 1446, Карбюраторные дв (2); 1924, Кузова авт (1); 1568, Рулевое управление (1); 1430, Система зажигания карбюраторных дв (1); 1404, Система питания дизельных дв (2); 1399, Система питания карбюраторных дв (2); 1463, Система смазки и охлаждения дизельных и карбюраторных дв (3); 1511, Тормозные системы с гидравлическим и пневматическим приводом (2); 1519, Трансмиссия авт (2); 1606, Ходовая часть авт (2); 1542, Электрооборудование авт (3); 2070, Дорожная разметка (цв, 1); 1971, Дорожные знаки (ГОСТ 10807-78) (цв, 3); 1303, Основы безопасности движения (цв, 2); 2050, Правила дорожного движения (цв, 4); 2069, Проезд нерегулируемых перекрестков (цв, 1); 2068, Проезд регулируемых перекрестков (цв, 1); 1372, Техническая диагностика (3); 1192, Техническое состояние и оборудование транспортных средств (2); 1283, Мотоцикл «ИЖ-Планета-2» (3); 1729, Мотоцикл «ИЖ-Юпитер» (3); 1983, Устройство и обслуживание мотоцикла «Восход» (3); 2028, Устройство и обслуживание мотоцикла «Урал» М67-36 (3); 738, Ремонт автомобиля (9).

ДИАПОЗИТИВЫ

114, ТО дизельных дв (1); ТО системы питания дизельных дв (1); 113, ТО системы питания карбюраторных дв (1); ТО рулевого управления (1); 105, ТО систем смазки и охлаждения (1); 116, ТО трансмиссии (1); Основные положения ТО автомобилей, ТО карбюраторных дв (2); 111, ТО ходовой части (1); ТО тормозной системы (1); 141, ТО электрооборудования (1).

РАСТАЧИВАЯ БЛОК ЦИЛИНДРОВ

«Можно ли при ремонте двигателя ВАЗ-2103 расточить его цилиндры до размеров поршней ВАЗ-2106?» — спрашивает Ю. Назаров из Севастополя. Его вопрос редакция адресовала производственному объединению «АвтоВАЗтехобслуживание», откуда получила ответ, приводимый ниже.

Блоки цилиндров у двигателей ВАЗ-2103 и ВАЗ-2106 разные, в частности по диаметру цилиндров (у первого он равен 76 мм, у второго — 79 мм). В то же время толщина стенок у всех блоков одинакова.

Максимальная расточка цилиндров не должна превышать 1,0 мм относительно номинального диаметра. Растачивают их под ремонтные размеры поршней, увеличенные на 0,4; 0,7; 1,0 мм с учетом монтажного зазора 0,06—0,08 мм между поршнем и цилиндром. Кольца ремонтных размеров также изготавливают с увеличенным на 0,4; 0,7; 1,0 мм наружным диаметром.

РЕМОНТ ТОРСИОНА

Автолюбитель Б. Федоров из Днепротровска спрашивает, каким образом можно отремонтировать лопнувшие полосы в торсионе передней подвески «Запорожца» и допустимо ли самостоятельно изготовить новый торсион.

Отвечают специалисты управления главного конструктора запорожского автозавода.

Лопнувшие полосы торсиона сваривать не следует, так как при этом не восстанавливаются однородность и прочность материала и, тем более, свойства, приобретенные им в процессе термообработки. Сваренная полоса неработоспособна. Заменить поломанную полосу можно целой из старого, бывшего в употреблении торсиона.

Полосы торсиона изготавливают из стали 50ХФА прокаткой, они проходят сложную термо- и дробеструйную обработку для повышения усталостной прочности. Сделать торсион в соответствии с заводскими требованиями в домашних условиях невозможно.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 21.

Правильные ответы — 1, 4, 7, 10, 13, 15, 18, 22, 25, 27.

I. Знак «Движение прямо» действует лишь на том пересечении проезжих частей, перед которым установлен, на следующее — его предписание не распространяется (пункт 4.4.2).

II. Остановка на левой стороне дорог с односторонним движением разрешена только в населенных пунктах, но на показанном в задаче участке дороги требования Правил, устанавливающие порядок движения в населенных пунктах, не действуют (пункты 4.5.1 и 13.5).

III. Водитель грузовика не имел права на стоянку в месте, откуда до выезда из двора меньше 5 метров, а водитель легкового автомобиля обязан был поставить машину только способом, указанным на табличке (пункты 4.7.1 и 13.6).

IV. На перекрестке равнозначных дорог у трамвая всегда преимущество перед другими транспортными средствами. Водитель автобуса имеет право проезжать перекресток одновременно с легковым автомобилем, так как они один другому в этой ситуации не помеха и уступать дорогу никому не надо (пункт 15.2).

V. Дело происходит на крутом спуске, а если на таком участке встречный разъезд по каким-то причинам затруднен, преимущество за тем водителем, который движется на подъем (пункт 20.2).

VI. Двухколесный мотоцикл без коляски (велосипед) в зоне действия знака «Обгон запрещен» обгонять можно без всяких условий, а все другие одиночные транспортные средства — когда их скорость менее 30 км/ч (пункт 4.3.1).

VII. Знак приоритета к проезду перекрестка никакого отношения не имеет, здесь все происходит как обычно — первым движется не имеющий помехи справа водитель легкового автомобиля, который находится уже на выезде с узкого участка дороги, а затем по тому же принципу водитель грузовика и вместе с ним мотоциклист (пункт 15.2).

VIII. Оповещающий знак на обгоняемом автомобиле говорит о том, что за рулем в нем глухой водитель, а потому звуковой сигнал в этой обстановке бесполезен. Здесь предупредительным сигналом об обгоне лучше всего будет переключение света фар (пункты 8.4 и 28.9).

IX. Если рычаг стояночного тормоза не удерживается запирающим устройством, эксплуатация автомобиля запрещена (пункт 27.2.6).

X. В гололедную буксировка на гибкой сцепке запрещена (пункт 22.4).

СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

АВТОГОНКИ

Победитель чемпионата мира 1982 года в формуле 1 К. Росберг (Финляндия) занимается автоспортом шестнадцатый год. Начал он с картинга: в 19 лет стал чемпионом Финляндии, в 20 лет — чемпионом Скандинавии, а в 22 года занял пятое место на первенстве мира. Когда Росбергу исполнилось 19 лет, он поступил в школу автогонщиков и затем стал выступать на «кольце»: с 1969 года на машинах формулы «Фольксваген», с 1975 года — на машинах формулы 2 и в 1978 году дебютировал в гонках формулы 1.

Кейо (прозвище — «Кеке») Росберг родился 6 декабря 1948 года в семье автомобильных спортсменов. Отец, кроме многочисленных финских ралли, в 1954 году стартовал в ралли «Монте-Карло», а мать в 1955 году выиграла первое место среди женщин в ралли «1000 озер».

Специалист в области вычислительных машин, Росберг лишь год работал по специальности, с 1973 года — профессиональный гонщик. О том, сколько времени и энергии требует такая работа, можно судить по следующим цифрам. В 1978 году он был полностью занят соревнованиями, тренировками к ним, испытаниями и наладкой машин девять месяцев, в течение которых выступил в 41 гонке. А за сезон 1982 года на всех этапах первенства мира покрыл наибольшее (среди всех участников чемпионата) количество километров — 3700 и примерно столько же — на тренировках.

Чемпионат Европы 1982 года на автомобилях формулы 2 (до 2000 см³) выиграл итальянец Коррадо Фаби на машине «Марч-822» с двигателем БМВ. Второе место на таком же автомобиле занял известный в прошлом мотогонщик, чемпион мира Д. Чеккото (Венесуэла).

Первенство Европы проходило в 16-й раз и включало 13 этапов.

Чемпионат Европы 1982 года по горным гонкам разыгрывался в трех категориях легковых и спортивных машин. В первой (автомобили группы А1) почетный титул выиграл Г. Гюртер (Швейцария) на «Форд-эскорт». Во второй категории (автомобили групп А2 и А4) чемпионом стал Ф. Гилло (Франция) на «Порше-930». Третья категория охватывала легковые машины группы А5 и спортивные категории Б6. Здесь первенство выиграл А. Штенгер (Австрия) на «Форд-капри-турбо». Хороших результатов добились спортсмены социалистических стран: Л. Черкути (ВНР) на БМВ-320 был третьим, а П. Долежал (ЧССР) на «Шкоде-120» — пятым.

Первенство Европы на легковых машинах групп А2 и А4 выиграл экипаж Г. Келленерс (ФРГ) — У. Грано (Италия) на БМВ-528И.

МОТОГОНКИ

Уже несколько лет разыгрывается первенство мира по кольцевым многочасовым гонкам на выносливость. Участники выступают в нем на специально подготовленных серийных мотоциклах. При двухтактном двигателе их рабочий объем не может превышать 500 см³, при четырехтактном — 1000 см³. В соревнованиях мотоцикл ведут, сменяясь, два или три гонщика.

Чемпионами мира 1982 года в этом виде соревнований стали французы Ж. Шемаран и Ж. Корню на машине «Кавасаки-нооль».

К НАШИМ ЧИТАТЕЛЯМ

Дорогие товарищи! В нынешнем году вы получили уже три номера журнала. Многие темы опубликованных в них материалов подсказаны вами. Надеемся на вашу активность и в дальнейшем. В нынешнем году тираж журнала возрос почти до четырех миллионов экземпляров, и мы будем рады услышать голос новых тысяч подписчиков.

Редакция всегда получала большое количество писем — до 50 тысяч в год. Не менее обширная почта приходит и сейчас. Чтобы облегчить работу с ней, мы просим вас:

1. Отчетливо писать фамилию, имя, отчество и почтовый адрес. Обязательно указывать индекс отделения связи — это необходимое условие. Без индекса отделения связи вправо не принять наше ответное письмо.

2. При вторичном обращении в редакцию ссылаться на номер ответа редакции.

3. Четко и подробно формулировать вопросы, требующие технической консультации.

4. По мере возможности писать разборчиво.

Все это исключит излишнюю переписку и, в конечном итоге, сэкономит ваше и наше время.

Редакция «За рулем»

На первой странице обложки — фото В. Князева.

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: В. А. АНУФРИЕВ, А. Г. БАБЫШЕВ, П. Ф. БАДЕНКОВ, И. В. БАЛАБАЙ, В. Д. БОГУСЛАВСКИЙ, И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, А. Е. КУНИЛОВ, В. И. ЛАПШИН, Н. И. ЛЕЧ-ФОРД, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Б. Е. МАНДРУС [отв. секретарь], В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, Н. В. СЛАДКОВСКИЙ, М. Г. ТИЛЕВИЧ [зам. главного редактора], К. Н. ХОДАРЕВ, Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ.

Зав. отделом оформления Н. П. Бурлака. Художественный редактор Д. А. Константинов. Технический редактор Л. В. Расназова. Корректор М. И. Дунаевская.

Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, Сretenна, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30. Сдано в производ. 3.1.83 г. Подписано в печать 28.1.83 г. Тираж 3 910 000. Бум. 60×90¹/₂, 2 бум. л. = 4 п. л. Цена 1 руб. Зак. 40. Г-63563.

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

Издательство ДОСААФ, Москва
© «За рулем», 1983 г.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

ЗАМЕНИТЕ БЕНЗОКРАН

Двигатель мотоцикла ЮЖ—ЮЗ стал с трудом пускаться сначала в жаркую, а потом и в теплую погоду. После долгих поисков я обнаружил причину: бензокран в закрытом положении пропускал топливо, от чего смесь чрезмерно перебогачалась. После установки нового крана пуск двигателя наладился.

В. БУДНИЦКИЙ

г. Свердловск

ЕСЛИ ВЫШЛО ИЗ СТРОЯ РЕЛЕ

Редко, но случается, что в пути на автомобиле отказывает реле-прерыватель указателей поворота. Днем еще можно воспользоваться сигналами-жестами, чтобы предупредить других водителей о предполагаемых маневрах. В темное время выход из этого затруднительного положения таков. Перемкните выходные контакты реле и рычажком, что на рулевой колонке, попеременно включайте и выключайте сигнальные лампы с нужной стороны автомобиля. Частоту включений надо поддерживать на уровне, создаваемом реле, то есть не меньше одной вспышки ламп в секунду.

В. МЕХОНЦЕВ

г. Алушта

ОПИЛИТЕ ГРАНИ

У «Москвича—2140» очень быстро разрушились резиновые накладки на педалях тормоза и сцепления. Причина оказалась в том, что металлические площадки педалей сделаны с острыми углами и гранями, которые под давлением ноги прорезают материал накладки. Чтобы продлить срок их службы, лучше сразу же, на новой машине спилить напильником острые грани и округлить углы на площадках педалей.

В. ШИЛОВ

г. Москва

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УПЛОТНЕНИЕ

Со временем бортки резинового защитного чехла полуоси на «запорожцах» всех моделей обминается и начинает пропускать масло из главной передачи. Ни сплющивание прижимного кольца, ни усиленная затяжка крепящих его гаек эффекта не дают.

Для устранения течи я проложил между бортком чехла и прижимным кольцом кольцо из куска медного провода в хлорвиниловой изоляции. Толщина провода 1,5—2,0 мм. Концы проволоочного кольца расположил в верхней части чехла.

Можно использовать любой провод подходящей толщины, но во избежание коррозии прижимного кольца обязательно в изоляции.

Вот уже четвертый год на моей машине служит такое уплотнение, и за все это время под главной передачей ни разу не появились масляные пятна.

К. ПЬЯНКОВ

Московская область,
ст. Сходня

ВОССТАНОВЛЕННАЯ МУФТА

В мартовском номере «За рулем» 1982 года автолюбитель А. Агапкин предложил самодельный вариант эластичной муфты на валу управления коробкой передач автомобиля «Запорожец». Я считаю, что в случае разрушения связи между резиновым элементом и одной из стальных пластин, к которым он привулканизован, муфту можно восстановить без ухудшения ее рабочих характеристик.

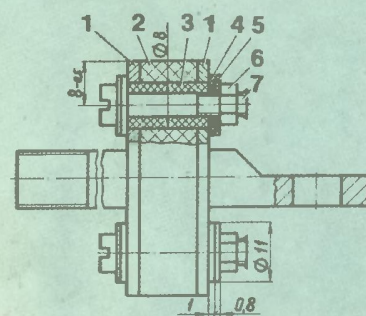
Для такого ремонта я использовал два винта М4×24, две гайки, четыре стальных и столько же резиновых шайб и два отрезка армированной резиновой трубки.

В муфте просверлил два отверстия диаметром 8 мм, в них вставил отрезки трубок и через них соединил муфту крепежными деталями, как показано на рисунке.

Затягивать гайки следует поочередно без перекоса и до начала деформации резинового элемента муфты. После сборки узла выступающие из гаек концы винтов полезно расклепать.

И. БЕЛОВ

г. Рига



Ремонт эластичной муфты на валу управления коробкой передач «Запорожца»: 1 — фланцы муфты; 2 — резиновый элемент муфты; 3 — отрезок резиновой трубки; 4 — резиновая шайба; 5 — стальная шайба; 6 — гайка М4; 7 — винт М4×24.

«ПАУЗА» НА «ЖИГУЛЯХ»

У автомобилей ВАЗ предусмотрены два режима работы щеток стеклоочистителя — непрерывный и с определенным промежутком. Разумеется, они не при всех условиях наиболее подходят. Чтобы всегда можно было выбрать оптимальный режим, я установил прибор «Пауза-2», регулирующий в широких

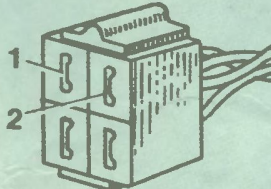
пределах длительность промежутка между взмахами щеток.

Прибор предназначен для «москвичей», «запорожцев», «волг», и инструкция его не содержит схемы присоединения на «жигулях». Между тем сделать это несложно. Подключите, как показано на рисунке, белый «плюсовой» провод «Паузы-2» к клемме 1 (+12 В), а черный «минусовой» — к клемме 2 разъема, ведущего к двигателю стеклоочистителя. Этот разъем находится в моторном отсеке. «Паузу-2» можно подключить и в салоне: черный провод — к спаренному синему проводу разъема, идущему на реле стеклоочистителя, а белый — к белому проводу разъема за щитком предохранителей.

Н. ВЕРЕНЧИКОВ

г. Ленинград

Разъем проводов, идущих от электродвигателя стеклоочистителя:



ЭЛЕКТРОДУГА ОТ БАТАРЕИ

Однажды в пути мой автомобиль внезапно начал терять скорость, из глушителя послышались «выстрелы», двигатель буквально захлебывался бензином. Причина определилась быстро — повышенный уровень бензина в поплавковой камере карбюратора. Сняв поплавок, я убедился, что в нем находится бензин. Удалив его при помощи горячей воды, слитой из радиатора, я отыскал небольшой свищ в месте, где спаяны половинки поплавка.

Устранить неисправность решил посредством электрической дуги. Вместо электрода использовал простой чертежный карандаш, оцинкованный с двух сторон. На один конец его стержня плотно намотал зачищенный провод,

соединенный с положительным полюсом аккумуляторной батареи. Прижав поплавок к «массе» на кузове (в стороне от аккумулятора и бензопроводов, чтобы не вызвать пожара), легким прикосновением второго конца карандаша к поплавку создал довольно устойчивую электрическую дугу. Нескольких движений карандаша было достаточно, чтобы расплавленное олово затянуло свищ.

Полагаю, что возможны и другие случаи, когда этот способ пайки поможет выйти из затруднительного положения.

И. АРБУЗОВ

Ростовская область,
г. Зерноград

ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТСЕКОМ УДОБНЕЕ

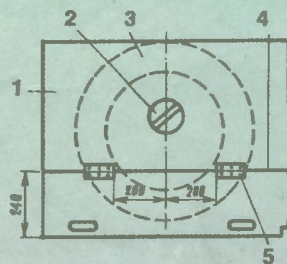
В отсеке для запасного колеса в автомобиле ВАЗ—2102 довольно много свободного места, где можно хранить инструмент и другие нужные принадлежности. Однако, чтобы уложить или достать нужную вещь, надо поднимать крышку, выгрузив из багажника содержимое и отвернув винт крепления колеса. Это, конечно, не очень удобно.

Чтобы облегчить доступ в отсек, я разрезал крышку и соединил обе части мебельными петлями, как показано на рисунке. Теперь пользоваться отсеком стало гораздо легче, так как в большинстве случаев достаточно открыть заднюю часть крышки.

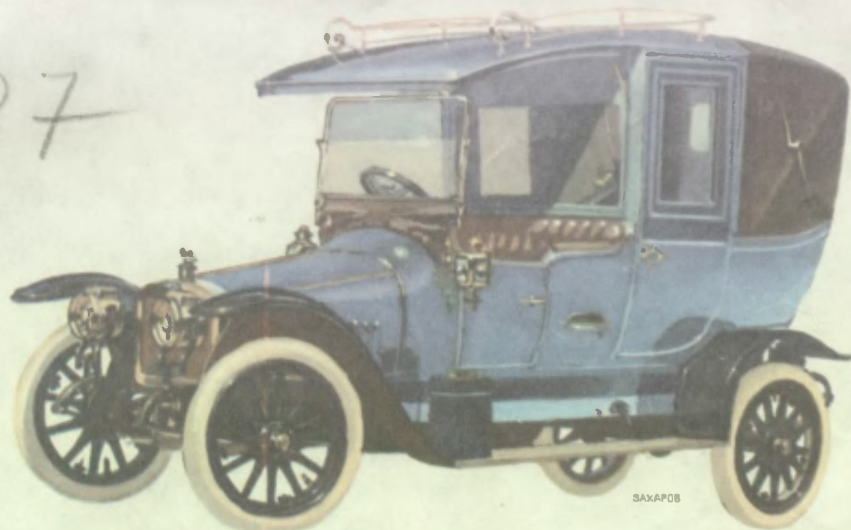
А. ПРОХОРЕНКО

г. Минск

Переделка крышки: 1 — крышка; 2 — винт крепления колеса и крышки; 3 — колесо; 4 — линия разреза; 5 — мебельные петли.



1-137



ЗАХАРОВ

5. «РУССО-БАЛТ K12—20»

Малая легковая модель Русско-Балтийского вагонного завода в Риге появилась в торговых каталогах фирмы в 1910 году под индексом «K12—15». Производство ее модернизированных разновидностей («K12—20» и «K12—24») сохранялось до конца 1914 года. Общее число машин — около трехсот.

У «Руссо-Балта K12—15» впервые в отечественном автомобилестроении все цилиндры были отлиты в одном блоке — для других «руссо-балтов», «лесснеров», «фрезен» характерна либо попарная, либо раздельная отливка. Особенности конструкции: нижнее расположение клапанов, задняя подвеска на трехчетвертных эллиптических рессорах, термосифонное водяное охлаждение.

Завод выпускал машины однотипными партиями (сериями) с

открытыми кузовами «дубль-фэзтон», закрытыми «лимузин», «ландоле». По заказу изготовлялись машины с двухместными спортивными кузовами. Единственный экземпляр модели «K12—20», сохранившийся до наших дней, экспонируется в автомобильном отделе Политехнического музея в Москве. Ниже приведены данные и рисунок модели «K12—20» 8-й серии, отличающиеся данные «Руссо-Балта K12—15» даны в скобках.

Годы выпуска — 1911—1912 [1910]; число мест — 4; двигатель: тип — четырехтактный, карбюраторный, число цилиндров — 4, рабочий объем — 2211 см³, мощность — 20 [15] л. с. / 15 [11] кВт при 1600 [1500] об/мин; число передач — 3; передача — в виде карданного вала; длина — 3800 [3600] мм; база — 2855 [2655] мм; колея — 1260 мм; размер шин — 810×100 [810×90] мм; масса в снаряженном состоянии — 1200 [1100] кг; наибольшая скорость — 70 [60] км/ч.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ

За рулем

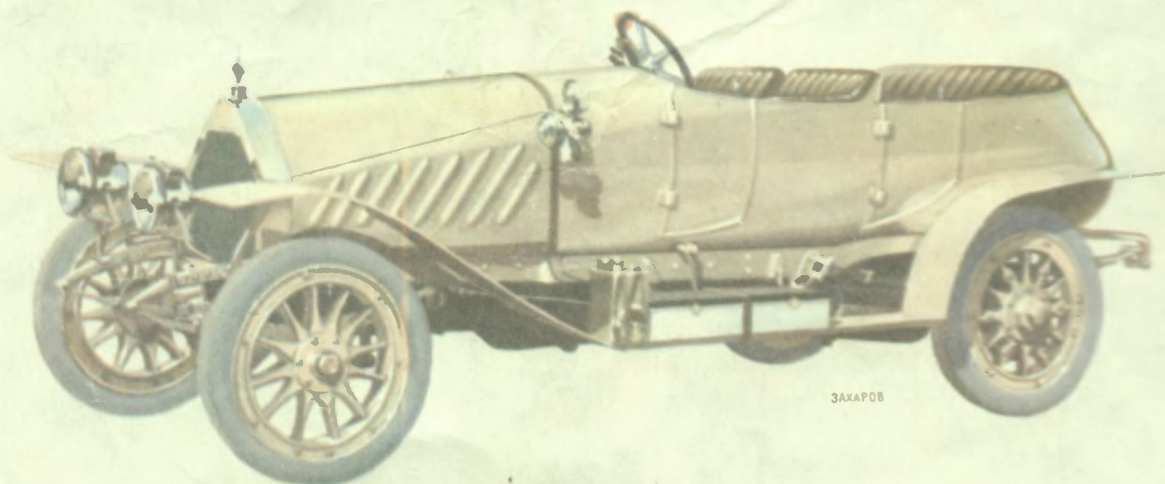
Индекс 70321
Цена 1 руб.

6. «ПУЗЫРЕВ A28—40»

«Русский автомобильный завод И. П. Пузырева», основанный в 1910 году в Петербурге, выпускал машины, специально спроектированные в расчете на эксплуатацию внутри страны. Модель отличали оригинальные технические решения, применявшиеся в те годы еще очень редко. Среди них: коробка передач с шестернями постоянного зацепления, расположенные внутри (а не снаружи, как у большей части машин) рычаги тормоза и перемены передач; полуоси полностью разгруженного типа; широкое использование алюминиевых сплавов — из них отлиты картеры двигателя, коробки передач, дифференциала.

На изображенной здесь машине с кузовом «торпедо» И. Пузырев совершил в 1912 году пробег из Петербурга в Париж и обратно без единой поломки. На шасси модели «A28—40» устанавливались также кузова «дубль-фэзтон» и «лимузин». Из сорока машин Пузырева ни одна не уцелела.

Годы выпуска — 1912—1914; число мест — 7; двигатель: тип — четырехтактный, карбюраторный, число цилиндров — 4, рабочий объем — 6325 см³, мощность — 40 л. с. / 29 кВт при 1200 об/мин; число передач — 4; передача — в виде карданного вала; длина — 4700 мм; база — 3320 мм; колея — 1400 мм; размер шин — 880×120 мм; масса в снаряженном состоянии — около 1900 кг; наибольшая скорость — 60 км/ч.



ЗАХАРОВ