

Сейчас он еще в манете.
Пройдет немного времени,
и линии, нанесенные
на ватмане,
воплотятся в металл.
65-тонный
белорусский богатырь
выйдет на трассы пятилетки.
Стр. 2—3

Рассказывают делегаты XIII съезда КПСС

ЗА РУЛЕМ

№ 5 - май - 1966

ТРИУМФ СОВЕТСКОГО МОТОСПОРТА

ГАБДРАХМАН

КАДЫРОВ —

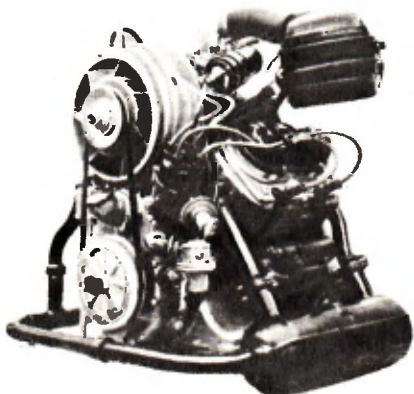
первый чемпион мира в гонках по льду

Стр. 10—11



30-сильное
сердце
«Запорожца»

Стр. 6—7

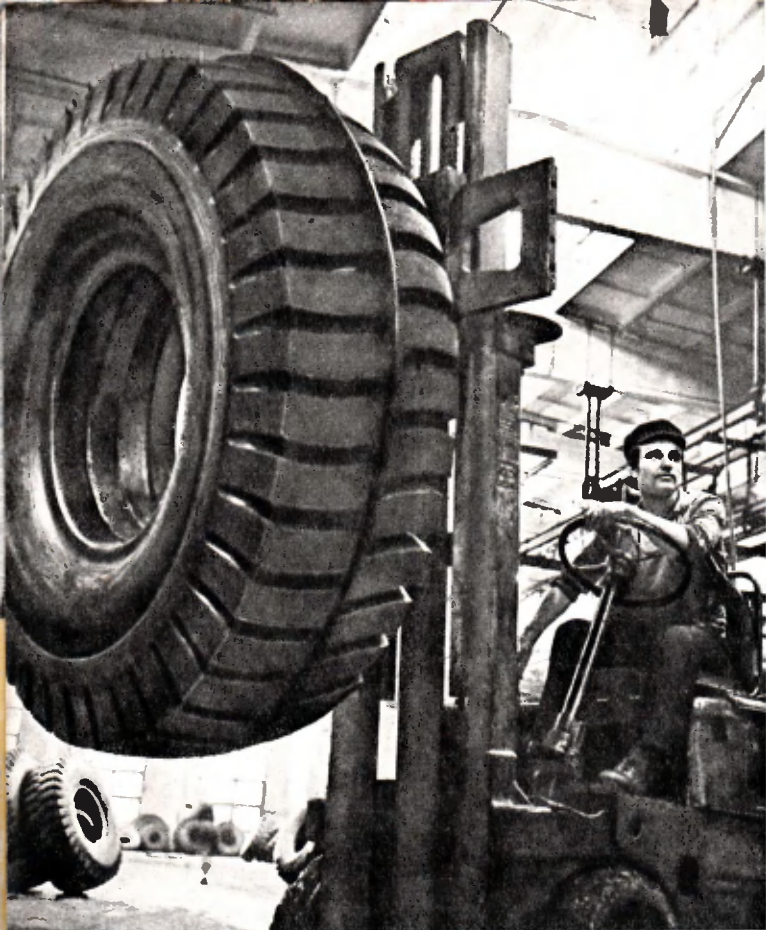


Участникам
соревнований
на призы журнала

Стр. 16—17

**ДОРОГАМИ
ПОДВИГОВ И СЛАВЫ**





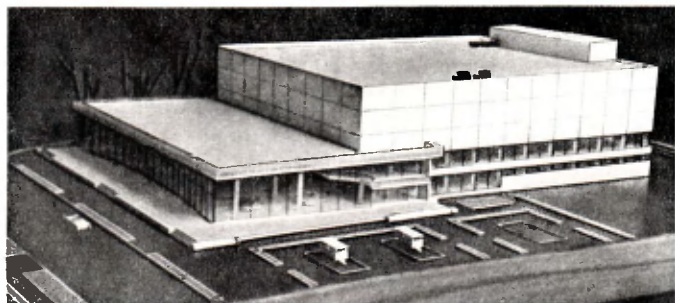
По стране шагает май. Весенний, праздничный май. Трудовой май. Около двух месяцев прошло после XXIII съезда партии. Советские люди своими делами отвечают на его исторические решения. Директивы съезда охватывают буквально все области нашей жизни. По ним, по завтрашнему дню равняет свою поступь каждый коллектив, каждый труженик. Большую радость несет пятилетка и нам с вами, дорогие читатели — шоферы, автолюбители, мотоциклисты, спортсмены. Намного увеличится производство машин, улучшится их обслуживание, новые возможности появятся для развития спорта. Несколько тем для посвящен наш фотодневник.

Наращивают темпы автомобильные «обувщини». По-ударному трудится коллектив Днепродзержинского шинного завода. Фотообъектив корреспондента ТАСС А. Запары познанил нас с помощником формовщика Андреем Кулишем на участие вулканизации покрышек.

Завод «Коммунар» готовит к производству новую модель «Запорожца». Автомобили проходят испытания в самых разнообразных условиях. На снимке Г. Косика вы видите их на горных серпантинах.

Новый автомобильный магазин в Москве, архитектурный макет которого вы видите на этом снимке, с полным основанием можно назвать «Домом автомобилей». Пятиэтажный торговый комплекс отличается не только размерами. Он включает в себя совершенно новые «службы» — двухсветный демонстрационный салон площадью 1300 м² с вращающимися стендами, обширные торговые залы, связанные эскалаторами и грузоподъемниками со складскими помещениями, мойки и автопрофилакторий, информационный отдел, где покупатели могут получить любую консультацию по автомобилям и приобрести техническую литературу. Возле магазина будет стоянка на 250 автомобилей. Строительство магазина предполагается начать в этом году.

ФОТОИНФОРМАЦИЯ



Вручены главные награды III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта: организациям ДОСААФ Москвы, РСФСР, Ленинграда — как победителям в комплексном зачете, Армении — за лучшие показатели в массовости соревнований, Ростовской области — за лучшие результаты в спартакиаде РСФСР. Так выглядят эти награды. Слева направо — переходящие призы Совета Министров СССР, ЦК ВЛКСМ, ЦК ДОСААФ, ВЦСПС и Совета Министров РСФСР.



№ 5-Май-1966

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ
СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

Издается с 1928 года

Решения XXIII съезда КПСС— в ж и з н ь!



ет у советского человека чувства более возвышенного и благородного, чем священное чувство сыновней любви к своей социалистической Родине, нет стремления более заветного, чем стремление приумножить ее могущество и славу. Вот почему с таким горячим одобрением и энтузиазмом встречены всем советским народом исторические решения XXIII съезда КПСС, решения, представляющие собой величественную и вдохновляющую программу коммунистического созидания.

Вновь в нашу жизнь вошло родное и близкое слово — пятилетка. Нам дорого это слово, потому что каждая пятилетка была этапом героической истории нашей Родины, новой ступенью строительства социализма и коммунизма. XXIII съезд КПСС определил основные направления нашей внутренней политики и хозяйственной деятельности на очередное пятилетие. Суть этой политики в том, чтобы обеспечить достижение новых рубежей в строительстве коммунизма в нашей стране, добиться резкого повышения эффективности всего общественного производства, неуклонного роста материального благосостояния трудящихся, дальнейшего укрепления обороноспособности советской Родины.

Другой важный итог работы XXIII съезда КПСС состоит в том, что он определил внешнеполитический курс Коммунистической партии и Советского государства. Съезд поручил Центральному Комитету партии, Советскому правительству и впредь проводить внешнюю политику, направленную на создание наиболее благоприятных условий для строительства коммунизма, укрепление могущества социалистической системы и всемерную поддержку борьбы народов за национальное и социальное освобождение, на упрочение мира и предотвращение новой мировой войны, на утверждение ленинских принципов мирного сосуществования государств с различным общественным строем.

Наконец, третий важный итог работы XXIII съезда КПСС состоит в том, что он принял решения, призванные еще больше укрепить нашу партию в организационном и идейно-политическом отношении.

Всем, чего мы достигли, наш народ обязан мудрому руководству Коммунистической партии. Вся работа XXIII съезда КПСС и его решения убедительно свидетельствуют о том, что для Коммунистической партии нет более важных интересов, чем интересы народа, что ее деятельность направлена на более рациональное развитие производительных сил страны, ускоренный рост благосостояния советских людей, полное раскрытие всех преимуществ социалистического строя.

Для того, чтобы успешно решить поистине гигантские задачи нового пятилетнего плана, нашей стране нужен прочный и устойчивый мир, нужно, чтобы люди наши могли спокойно трудиться, приумножая материальные богатства страны. Вместе с тем мы не можем не учитывать, что империалисты никак не хотят примириться с победоносным шествием Советского Союза к коммунизму, со строительством социализма в странах народной демократии, с ширящимся размахом освободительной борьбы народов. Правящие круги США упорно раздувают гонку вооружений, укрепляют агрессивные военно-политические блоки, нагло вмешиваются во внутренние дела других стран, организуют реакционные перевороты, стремятся узаконить доступ ФРГ к ядерному арсеналу.

Забывая о безопасности нашего народа и народов других социалистических стран, Коммунистическая партия принимает все меры для укрепления Советских Вооруженных Сил, повышает их готовность разгромить любого противника, если война будет нам навязана. Большое внимание уделяется увеличению запаса ядерных боеприпасов различного назначения, развитию стратегических ракетных войск и атомных ракетных подводных лодок. Наряду с этим развиваются и оперативно-тактические ядерные средства, наращивается оснащенность Вооруженных Сил также обычными средствами борьбы. Танковые и мотострелковые дивизии получили на вооружение более совершенную бронетанковую, артиллерийскую и специальную технику. Советские танки по ряду важных показателей превосходят последние образцы танков США и других стран — участниц НАТО. Повысилась подвижность и маневренность Сухопутных войск. Техническое оснащение всех видов Вооруженных Сил сопровождается непрерывным совершенствованием их боевой готовности, повышением уровня боевой и политической подготовки.

Министр обороны СССР Маршал Советского Союза Р. Я. Малиновский доложил съезду о том, что в Вооруженные Силы прибывает хорошо образованная, технически грамотная и физически подготовленная молодежь. Так, например, в 1965 году из общего контингента призывных на службу в армию и на флот свыше 80 процентов составляли комсомольцы, 65 процентов призывников имели спортивные разряды, 98 процентов — значок ГТО. Пополнение рядов армии и флота такой молодежью обеспечивает в короткие сроки овладение современной сложной боевой техникой, что в немалой степени способствует повышению готовности наших Вооруженных Сил.

Интересы укрепления обороноспособности страны требуют постоянного внимания к военно-патриотическому воспитанию советских людей, особенно молодежи, широкому распространению военных знаний среди населения.

На XXIII съезде КПСС отмечалась плодотворная работа ДОСААФ в области воспитания молодежи и подготовки кадров для армии. Вместе с тем указывалось, что эта работа должна быть еще более усилена. Комитеты, учебные и спортивные организации нашего патриотического Общества воспринимая это указание как программу всей своей последующей деятельности. Растить сильных духом и телом, беззаветно преданных Родине людей, хорошо знающих технику, мастерски владеющих техническими видами спорта — разве это не благородная задача автотомоклубов, школ и курсов ДОСААФ, всех активистов оборонного Общества! Сейчас, с введением нового комплекса «Готов к защите Родины», для успешного выполнения этой задачи открываются новые благоприятные возможности. До конца использовать эти возможности, оживить работу всех звеньев ДОСААФ — важнейшая обязанность всех тех, кому дороги интересы нашего государства.

XXIII съезд КПСС продемонстрировал монолитное единство, высокий боевой дух партии, большевистскую принципиальность и деловитость, непримиримость к недостаткам, готовность сделать все, чтобы успешно решить новые, грандиозные задачи. Исторические решения съезда вдохновляют коммунистов, всех советских людей на трудовые подвиги, на замечательные свершения во славу любимой социалистической Родины.

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

В часе езды от столицы Белоруссии — по обеим сторонам просторной автомагистрали Москва — Минск раскинулся новый, пока еще небольшой, но уже широко известный в нашей стране и за ее пределами городок Жодино. С его именем, как и с такими, например, как Горький, Мнасс, Кременчуг, Кутаиси, связано производство автомобилей.

Машины этого завода с маркой БелАЗ — первенцы только что завершенной семилетки — прочно завоевали место в нашем народном хозяйстве, шагнули далеко за пределы страны. В пятнадцать государств экспортируются жодинские самосвалы. Уже в этом году поставки значительно возрастут. И это закономерно. БелАЗы становятся все более популярными. Так, 27-тонный самосвал БелАЗ-540, серийный выпуск которого начался в сентябре 1965 года, получил Золотую медаль на Лейпцигской ярмарке, но и он по силе уже далеко уступает новому потомству — 40-тонному БелАЗу-548, 45-тонному автопоезду БелАЗ-540В, 65-тонному автопоезду БелАЗ-548В, который испытывается сейчас на Тонтогульской ГЭС.

Наши корреспонденты встретились с директором завода, делегатом XXIII съезда КПСС, депутатом Верховного Совета БССР Иваном Романовичем СИДОРОВИЧЕМ и попросили его рассказать о перспективах предприятия в новой пятилетке.

— Трудяники завода, как и все советские люди, — сказал Иван Романович, — с огромным политическим и трудовым подъемом приступили к практическому выполнению решений исторического XXIII съезда нашей партии. По Директивам съезда в мечавшемся пятилетии нам предстоит освоить производство и выпустить несколько моделей, я бы сказал, уникальных автомобилей грузоподъемностью 65 тонн и выше...

Впрочем, если перспективы завода изложить графически, то это будет выглядеть приблизительно так, как представлено на схеме.

Как видите, речь идет о новом семействе богатырей. Они не просто пополняют парк 27- и 45-тонных машин. Это качественно новые модели самосвалов, предназначенных в основном для карьерных работ, вывозки скальных пород, руды, известняка, песка, гравия.

«Отец семейства» — 65-тонный самосвал. Коллектив заводских конструкторов, возглавляемый З. Л. Сироткиным, завершает подготовку технической документации для него. У него уже есть имя — БелАЗ-549. На базе нового автомобиля предполагается создание самосвалов грузоподъемностью от 110 до 220 тонн. Вы видите их на схеме. Это машины завтрашнего дня.



**Директор Белорусского
автомобильного завода
И. Р. СИДОРОВИЧ**

Что представляет собой новая базовая модель? 65-тонный самосвал будет двухосным. Мощность двигателя 750 л. с. Это на 230 л. с. больше, чем у 65-тонного автопоезда БелАЗ-548В. Скорость движения до 60 км/час. Вводится много узлов прогрессивной конструкции, которые существенно улучшают тягово-динамические качества машины. Так, на новой модели применены мотор-колеса. Подвеска передних и задних колес пневмогидравлическая, независимая. Она обеспечивает, если так можно сказать, приспособляемость машины к тяжелым условиям карьерных работ. А ведь нагрузка на каждую ось с учетом собственного веса машины будет доходить до 72—73 тонны!

Автомобиль маневрен. Радиус поворота передних колес чуть превышает 9 метров, то есть приблизительно такой же, как у 25-тонного МАЗ-525 и значительно меньше, чем у КраЗа.

В новом пятилетии предполагается выпуск модификаций нового самосвала, в том числе для работы в разнообразных климатических условиях от севера до тропиков. Естественно, для этого потребовалось продумать многие технические, технологические и конструктивные решения. Они в основном уже найдены.

ШИННИКИ В ПЯТИЛЕТКЕ

Ширь синего разлива Волги. А рядом — огромные цеха с шеренгой высоченных труб — словно гигантский корабль, плывущий вдаль. Это Ярославский орден Ленина шинный завод — крупнейшее предприятие подобного типа в Европе. Первую шину ярославцы пронесли на городской демонстрации 7 ноября 1929 года. А сейчас нет уголка в нашей стране, где не мчались бы автомобили с фирменным знаком «Я» на шинах. Продукция завода пользуется широким спросом и за рубежом.

Улучшение качества шин, продление их пробега — вот главная задача, которую решает сейчас коллектив ярославских автомобильных «обувщиков». Уже в нынешнем году они организуют производство первых шин, по износостойкости не уступающих образцам, выпуск которых должен быть налажен к концу пятилетки.

Корреспондент журнала «За рулем» беседовал с директором завода делегатом XXIII съезда КПСС Владимиром Петровичем ЧЕСНОКОВЫМ. Вот запись этой беседы.



**Директор Ярославского
ордена Ленина шинного
завода
В. П. ЧЕСНОКОВ**

С чем пришли ярославские шинники к XXIII съезду партии!

К открытию съезда коллектив предприятия дал не один десяток тысяч шин сверх плана, в том числе 15 тысяч из экономлененного сырья. На полную мощность идет изготовление известных шин 320—508 для большегрузных автомобилей Минского и Кременчугского автозаводов. Улучшив организацию производства, мы отработаем два варианта этого изделия: модели 241 и ИЯВ-12. Эти шины для тяжелых грузовиков рассчитаны на 70 тысяч километров пробега.

Специалисты завода работают над улучшением конструкции шин 260-20 для автомобилей ЗИЛ-130, а новая модель 150-20 будет в полтора раза долговечнее старой. Наконец, шины легковой «Волги» будут ходить не 30, а 45 тысяч километров.

Директивами съезда партии предусмотрено увеличение срока службы шин в полтора раза. Что для этого делается на ярославском заводе!

Мы считаем это боевым заданием для всего коллектива. Работа над резким

Конструкторы позаботились и об условиях труда водителя. Хотя кабина 65-тонного самосвала будет, как и у его предшественника, одноместной, но она на 200 мм шире, с большей обзорностью, целой системой зеркал, установкой для кондиционирования воздуха, тепловой и звуковой изоляцией, вентилятором. Для работы в холодных условиях усовершенствовано утепление кабины — это обогрев, двойные стекла. И конечно, большое внимание обращено на безопасность и облегчение управления автомобилем. Надежная система тормозов. При помощи различных автоматических приспособлений управлять этим большегрузным самосвалом будет так же легко, как, скажем, «Волгой».

Какова роль нашей продукции в народном хозяйстве страны?

Автомобили Белорусского завода побывали на многих крупнейших стройках Советского Союза — на перекрытии Енисея и на строительстве Токтогульской ГЭС, в приладожском городе Приозерске и на сланцевых рудниках Эстонии, в Каджаране (Армения) и на Ангаре. Всюду, где идут большие карьерные работы, где требуется вывозить тяжелые скальные породы, БелАЗы незаменимы. Отзывы о них самые благоприятные. Отмечается, что машины устойчивы, маневренны, удобны при загрузке и разгрузке — это как раз те качества, которые и нужны для бесперебойного обеспечения крупных новостроек пятилетки.

Что касается экономической выгоды, то и она налицо. Достаточно сказать, что производительность нового самосвала по сравнению с 25-тонным МАЗ-525 увеличится более чем втрое, значительно снизится себестоимость перевозок.

Завод наш, как известно, молодой. Но коллектив уже достиг многого. Выросли заводские корпуса, цехи, внедряется новая технология, создается поточность обработки деталей, сборки узлов, внедряется автоматика. Закладывается новая структура организации производства, обеспечивающая высокую производительность труда.

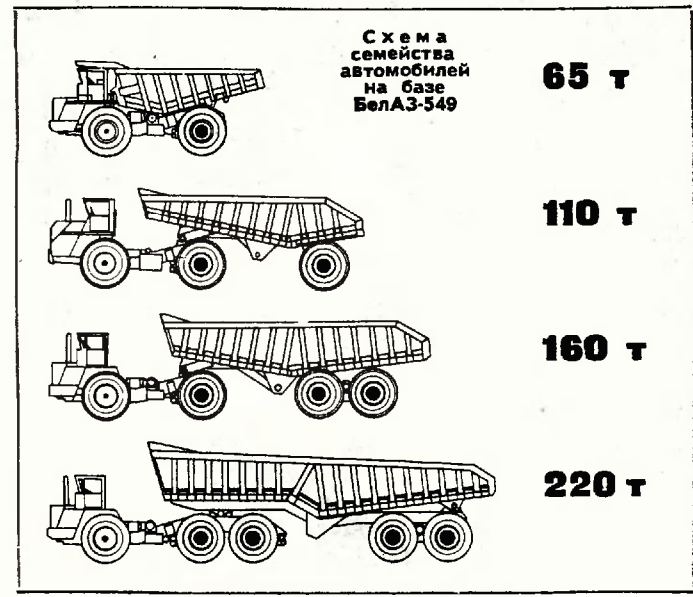
Однако для выполнения нового объема работ, предписанных нам Директивами съезда, предстоит значительно расширить производственную базу. Этим мы заняты уже сейчас. Возводится новое здание основного корпуса, где разместятся главный конвейер, прессы и другие цехи. Заканчиваем монтаж оборудования, реорганизацию цехов в соответствии с требованиями нового производства.

Немало у нас и трудностей. Неоправданно велик, например, разрыв в объемах промышленного и жилищного строительства, который составляет 3:1. Отсюда — текучесть кадров, постоянная нехватка рабочей силы. Встречаются неувязки плановых показателей с фактическими. Много предстоит

сделать, чтобы повысить отдачу на каждый рубль основных и оборотных фондов, уровень рентабельности производства, добиться снижения себестоимости машин. Но все эти трудности преодолит.

Новые богатые пятилетки, естественно, потребуют и нового сложного оборудования, которое мы получаем с других предприятий. Моторостроителям предстоит подумать о таких образцах двигателей, которые перешагнули бы по мощности за 1000 л. с. Ждем от работников электротехнической промышленности новых высокооборотных генераторов и электрических приводов принципиально новых систем. Мы тесно сотрудничаем с Московским и Кировоградским гидроагрегатными заводами — от них потребуются гидравлическое оборудование больших мощностей. Нужно решить проблему шин. Предлагаемые шинниками образцы пока нас не удовлетворяют.

Таких проблем немало. Решать их придется сообща, партийному, по-хозяйски, памятуя о тех грандиозных задачах, которые поставил перед промышленностью страны XXIII съезд нашей партии.



улучшением эксплуатационных качеств шин — задача номер один. Это значит, что нам предстоит улучшить рецептуру резины, шире использовать отечественные синтетические каучуки, такие, как СКИ-ЗИ и СКД. Они превосходят по износостойкости лучший натуральный каучук. Другой рычаг улучшения качества — применение высокопрочных кордов из искусственных волокон.

За счет чего будут достигнуты намеченные пятилетним планом экономические показатели производства?

Повышение рентабельности — наша важнейшая задача. По социалистическому обязательству нынешнего года коллектив взялся сократить непроизводительные потери. Например, при изготовлении резиновых смесей и в обрешинке корда — не менее чем на 10 процентов. На столько же должен быть снижен брак. В целом меры по более рациональному использованию сырья, материалов, энергии дадут в этом году до 500 тыс. руб. сверхплановых накоплений.

Как работники завода откликаются на нужды транспортников?

Мне пришлось в свое время посидеть

за рулем. И бедовать на обледенелых дорогах. Был случай — и перевернулся с машиной. Так что заботы водителей мне понятны. Водителям грузовиков знакомы серые ярославские шины высокой проходимости. Они хорошо зарекомендовали себя на раскисших грунтовых дорогах. В течение пяти лет эксплуатируются и шины другого типа — арочные. Сейчас коллектив предприятия работает над таким рисунком покрышек для легковых автомобилей, который будет препятствовать боковому заносу.

Какой еще новой продукцией занимается коллектив?

Инженеры и рабочие завода упорно трудятся над организацией опытного производства шин типа Р с металлокордным брекером. Уже появились новые технологические потоки.

Довольно высокие эксплуатационные качества показала шина РС со съёмным протектором. Отдельные «рекордсмены» проходят более 400 тысяч километров. Непрерывно идет процесс совершенствования производства, в том числе и шин РС, чтобы они отвечали всем требованиям автомобилистов. Главное — повысится их боковая устойчивость.

Расскажите о передовых людях производства. Кого в первую очередь должны благодарить водители за прочную «кобузу» автомобилей?

На нашем заводе тысячи замечательных тружеников; не хватит всего журнала, чтобы перечислить их имена. Назову лишь некоторых из них. Это сборщик покрышек Ахмет Ахмеров. Сто сорок восемь месяцев трудится он без брака, перевыполняя нормы. Бригадир вулканизаторщиков Алексей Орлов — вожак комсомольско-молодежной бригады. Николай Иванович Семенов — заместитель начальника центральной лаборатории — крупнейший специалист по разработке резиновых смесей. Павел Антонович Шаркевич — создатель новых конструкций шин.

В заключение В. П. Чесников сказал:

— Мне выпала огромная честь быть делегатом XXIII съезда, свидетелем монолитного единства партии и народа. Важнейшие вопросы жизни страны решил съезд Ленинской партии. Теперь все наши силы — на выполнение этих исторических решений!

для самых



массовых



грузов



На фото (сверху вниз):

- Седелный тягач ЗИЛ-133В.
- Эксплуатационные испытания длиннобазного автомобиля ЗИЛ-133Г.
- Тягач ЗИЛ-133В с полуприцепом ОдАЗ-861 на испытаниях.

Совсем недавно, кажется, наметанный глаз автомобилиста без труда выделал в потоке машин новенькие, сверкающие яркой окраской ЗИЛы-130. Стоило водителю остановиться — автомобиль тут же обступали любопытные, вопрос следовал за вопросом. Сейчас эти пятитонные грузовики хорошо известны в автомобильном мире. Они всю тратят на дорогах пятилетки.

Но конструкторы уже сделали следующий шаг. Завод готовится к выпуску более мощных, трехосных грузовиков ЗИЛ-133. Грузоподъемность основной модели — 8 тонн, а автопоезд, составленный на ее базе, способен поднять 14-15 тонн груза. Достоинство ЗИЛ-133 и его семейства в том, что они помогут работникам автомобильного транспорта повысить производительность труда. Этим машинам с полным правом можно будет присвоить высокое звание «Техника пятилетки».

В нашем журнале о новой машине рассказывает инженер-конструктор Московского автозавода имени Лихачева В. Митрофанов. В предыдущем номере мы познакомили читателей с общей характеристикой базовой модели и ее модификаций, двигателем, сцеплением и коробкой передач. На этих страницах — продолжение статьи. В последней части, которая будет напечатана в следующем номере журнала, речь пойдет о подвеске, колесах, об унификации узлов и деталей ЗИЛ-133 и ЗИЛ-130, о результатах испытаний новой машины.

МОСТЫ

Обычно в трансмиссиях многоосных автомобилей применяются раздаточные коробки, распределяющие крутящий момент двигателя по ведущим мостам.

Трансмиссия тягачей семейства ЗИЛ-133 выполнена по совершенно иной конструктивной схеме, называемой «проходной». Здесь вообще отсутствует раздаточная коробка, а ее функцию выполняет средний мост с проходным редуктором (см. рисунок). Он состоит из ряда косозубых шестерен постоянного зацепления. Их назначение — обеспечить передачу крутящего момента от входного вала редуктора к ведущей шестерне главной передачи и сохранить направления вращения обеих этих деталей. Входной вал редуктора проходит сквозь балку среднего моста и оканчивается фланцем для присоединения карданного вала привода заднего моста.

Главные передачи редукторов обоих мостов задней тележки — гипоидные, то есть такие, где ось ведущей шестерни смещена вниз. При таком расположении улучшаются условия работы передачи: когда автомобиль движется вперед, ведущая шестерня работает «на выталкивание». Этим предотвращается самозаклинивание гипоидной пары.

При жесткой кинематической связи ведущих мостов в приводе к ним возникают моменты, дополнительно нагружающие трансмиссию и вызывающие ее преждевременный износ. Причина — разница в радиусах качения колес мостов, которая может возникнуть из-за несовпадения размеров колес (отклонения при изготовлении покрышек), а также в результате неравномерного износа шин или различного давления воздуха в них. Чтобы предупредить появление этих моментов в приводе ведущих мостов, между ними устанавливаются межосевой дифференциал. В трансмиссии этот агрегат помещен в проходном редукторе и конструктив-

но объединен с ним. Однако в определенных условиях, например при движении по скользким дорогам, межосевой дифференциал может резко снизить тяговое усилие автомобиля и даже привести к его полной остановке. Поэтому он снабжен муфтой принудительной блокировки. Блокируется межосевой дифференциал водителем при помощи муфты, управляемой краном. Кран этот подает сжатый воздух из системы пневматических тормозов в пневматическую диафрагменную камеру, установленную на проходном редукторе среднего моста и непосредственно воздействующую на шток муфты блокировки.

Карданные валы — открытые с шарнирами на игольчатых подшипниках. Шлицевые втулки компенсируют изменение длины валов в те моменты, когда мосты перемещаются. Размеры трубы и шарнира карданного вала привода среднего моста увеличены (по сравнению с ЗИЛ-130), так как вал передает двойной момент (на средний и задний мосты).

На автомобилях ЗИЛ-133 и ЗИЛ-133Г карданный вал привода среднего моста увеличен по длине, поэтому он сделан составным с промежуточной опорой.

РАМЫ, СЕДЕЛЬНО-СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

Рамы всех модификаций семейства ЗИЛ-133 — клепаные, со штампованными из листовой стали лонжеронами и поперечинами. Лонжероны рамы автомобиля ЗИЛ-133Г имеют наружные усилители.

На седельном тягаче ЗИЛ-133В установлено опорное седельно-сцепное устройство с двумя осями качения — в продольной и поперечной плоскостях. Запорно-сцепной механизм седельного устройства допускает сцепку тягача с полуприцепом, имеющим сцепной шкворень диаметром 50,8 мм (по ГОСТ 9917-61).

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Этот агрегат полностью взят от автомобиля ЗИЛ-130. Добавлен лишь радиатор, включенный в систему гидросилителя для охлаждения циркулирующего масла.

ТОРМОЗА

Колесные тормоза — колодочные, с уширенными (по сравнению с ЗИЛ-130) колодками. Привод их — пневматический, от комбинированного двухсекционного тормозного крана. Система тормозов однопроводная и снабжена пневмовыводом. Он нужен для подключения пневматической тормозной системы прицепа или полуприцепа, выполненной также по однопроводной схеме. Но на заводе разрабатывается и вариант комбинированной тормозной системы, обеспечивающей раздельное торможение передних и задних колес автомобиля. При этом будет возможно присоединять прицепы или полуприцепы, тормозная система которых выполнена как по однопроводной так и по двухпроводной схеме. Для чего это нужно? Во-первых, для повышения надежности тормозной системы. Во-вторых, для того, чтобы иметь возможность экспортировать автомобили ЗИЛ-133 в страны, стандарты которых

обязывают иметь на автопоездах двухпроводную систему тормозов.

Ручной тормоз — колодочный, барабанного типа, установлен на вторичном валу демультипликатора и имеет механический привод. Включается он рычагом из кабины водителя.

Привод ручного тормоза заблокирован с секцией тормозного крана, связанной с пневмовыводом и управляющей тормозами прицепа или полуприцепа. Поэтому при затягивании ручного тормоза тягача прицеп (полуприцеп) затормаживается, и при стоянке автопоезд удерживается на месте не только ручным тормозом тягача, но и тормозами прицепного состава. Таким образом, ручной тормоз можно использовать как аварийный, при повреждении основных тормозов.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРО- ОБОРУДОВАНИЯ

Двенадцативольтовая, полностью унифицированная с системой электрооборудования ЗИЛ-130. Оригинальной является только система транзи-

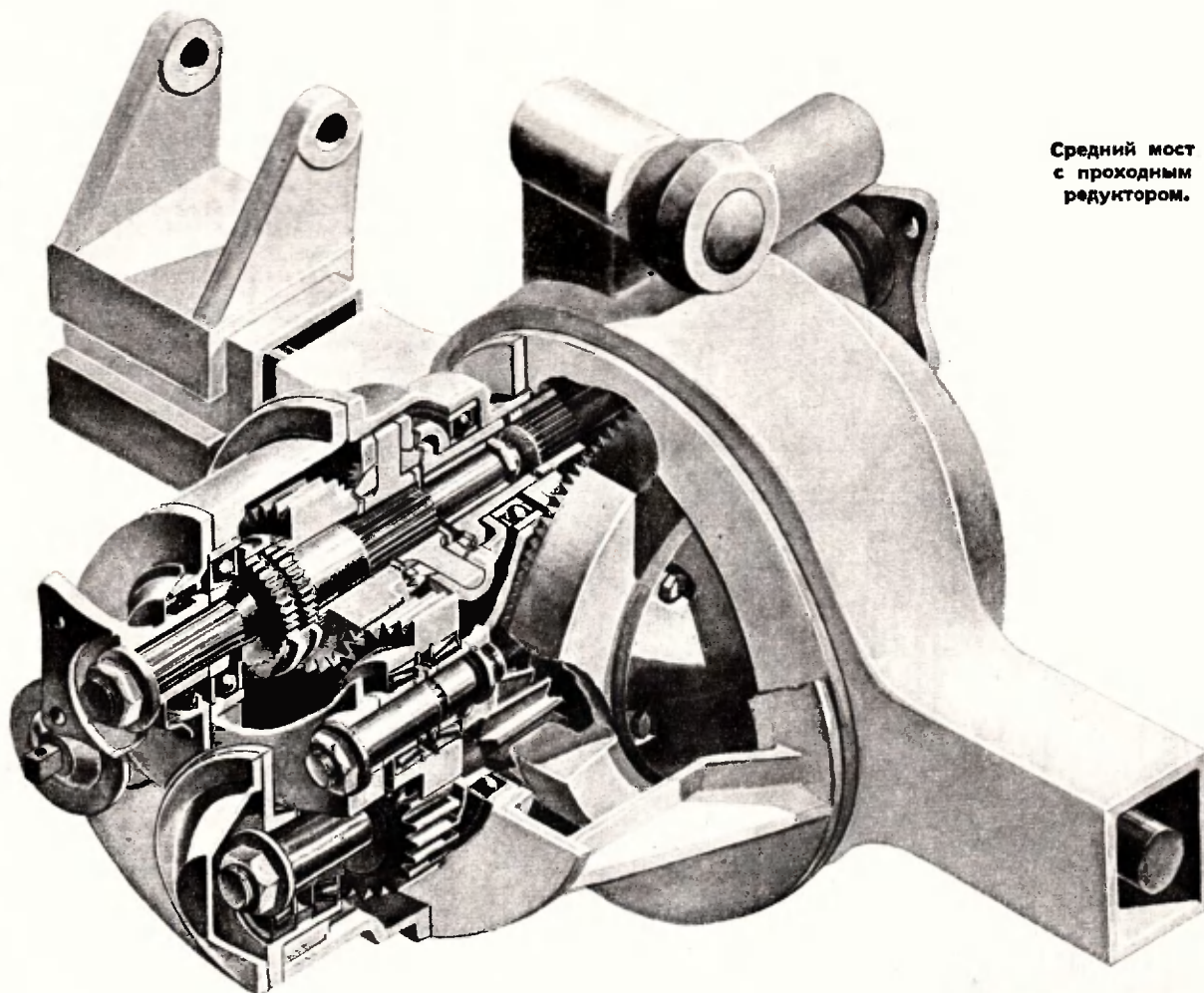
сторного зажигания*. Она включает транзисторный коммутатор, специальную катушку зажигания, ее добавочное сопротивление, свечи зажигания и прерыватель-распределитель с центробежным и вакуумным регуляторами опережения зажигания, не имеющий конденсатора.

Транзисторный коммутатор состоит из германиевого транзистора, специального трансформатора и блока защиты транзистора. Коммутатор резко снижает ток, проходящий через контакты прерывателя, а также ток самоиндукции, возникающий в момент их размыкания. Это предохраняет контакты от обгорания, увеличивает срок их службы. Кроме того, применение транзисторного коммутатора позволяет значительно улучшить характеристики зажигания: увеличить первичный ток и, следовательно, вторичное напряжение. Коммутатор и специальная катушка зажигания значительно повышают долговечность и надежность системы зажигания.

В. МИТРОФАНОВ,
инженер-конструктор

Окончание статьи см. в следующем номере.

* Подробно о системах транзисторного зажигания рассказано в статье «Электронное сердце автомобиля» («За рулем» № 3, 1966 г.).



Средний мост
с проходным
редуктором.

◆ ЗИЛ-133 И ЕГО СЕМЕЙСТВО ◆

«Запорожец» набирает силы

Вот и появился на свет новый мотор. Поиски, разработки, сотни метров ватмана — все это уже воплотилось в металл. Но история двигателя начинается задолго до первого наброска. Каждая машина, каждый агрегат заключает в себе опыт, трудовые и инженерные традиции большого коллектива...

Несколько токарных, сверлильных и фрезерных станков в длинном полутемном сарае, здесь же разместились «литейная» и пробное отделение. Так выглядел «Чугунолитейный и машиностроительный завод», основанный в Мелитополе в 1908 году немцем Заферманом и выпускавший нефтяные двигатели шведской конструкции.

Шли годы. Летом 1917-го волна революционных событий докатилась до Мелитополя. Профсоюзы металлстов, обувщиков, железнодорожников целиком перешли на сторону большевиков. В ноябре в городе был создан ревком, председателем которого стал строгальщик Н. И. Пахомов. С оружием в руках отстаивали рабочие завоевания революции.

Лишь в 1925 году они снова стали к станкам. Промышленно-кооперативная артель «Победа», созданная на базе разрушенного гражданской войной заводика, стала выполнять заказы на ремонт нефтяных двигателей. Вскоре артель смогла приступить к выпуску двигателей для сельского хозяйства, а затем — для рыболовных судов и строительной промышленности. В 1931 году завод артели «Победа» был передан государственному объединению «Союздизель». Предприятие готовилось перейти целиком на производство 20—25-сильных судовых дизелей.

Изменялись условия работы, оснащенность завода. Закончилось строительство механисборочного цеха. Непрерывно шла борьба за новую технику.

В канун 22-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции были закончены испытания быстроходного дизеля. Но коллективу завода не удалось осуществить свои творческие планы. Началась война. Многие рабочие ушли на фронт. За Волгу направились эшелоны с заводским оборудованием. В город вошел враг.

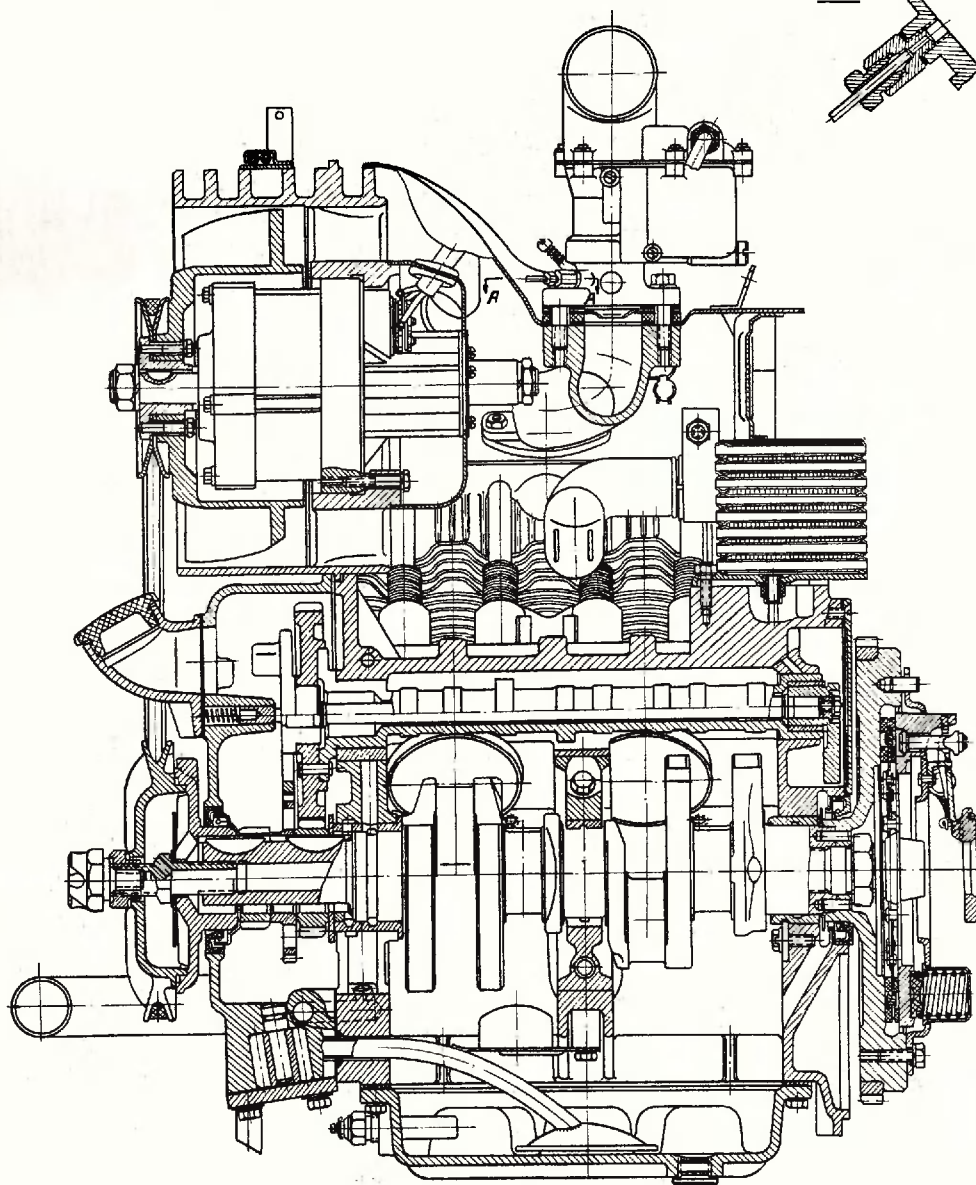
23 октября 1943 года советские войска освободили Мелитополь. Предприятие начало залечивать раны войны. Самостоятельно трудились рабочие. И завод восстал из пепла.

Более полувена мелитопольскому моторному. Но он молод. Молод своими делами.

Сейчас в истории завода — новый этап. Здесь родился первый отечественный автомобильный двигатель воздушного охлаждения. Моторы в 23 и 27 л. с. сконструировали инженеры этого завода. А теперь — новый, 30-сильный двигатель для «Запорожца».

Статья глав. конструктора завода Ф. Реппиха, которую мы здесь публикуем, отвечает на вопросы, интересующие многих наших читателей. За счет чего будет увеличена мощность мотора «Запорожца»? — об этом, например, просили рассказать автолюбитель Н. Филанов из г. Каменск-Шахтинского и другие товарищи, принявшие участие в заочной конференции нашего журнала (см. «За рулем», № 1, 1966 г.).

Продольный разрез двигателя.



Он назван МемЗ-966А. Не только лишних 10 процентов мощности отличают модернизированный двигатель от его предшественника МемЗ-966. Конструктивные изменения направлены также на повышение надежности, долговечности и экономичности. При соблюдении правил эксплуатации новый двигатель обеспечивает автомобилю пробег до первого капитального ремонта 75 тысяч километров, тогда как до модернизации после 50 тысяч километров приходилось, как правило, заменять ряд деталей цилиндро-поршневой группы, вкладыши, шатунные подшипники.

Конструкторы стремились сохранить поузловую и, где возможно, подетальную взаимозаменяемость между моделями. Владелец «Запорожца», купленного два-четыре года назад, наездив 40-60 тысяч километров и приступая к ремонту двигателя, может приобрести узлы и детали МемЗ-966А. Поставив их на свой двигатель, он получит большую мощность, лучшую экономичность и больший пробег до следующего ремонта. Само собой разумеется, что модернизированный двигатель в сборе взаимозаменяем со своим предшественником.

У нового мотора увеличен диаметр и изменена форма впускных клапанов а головке цилиндров. Все детали, которыми комплектуется новая головка цилиндров, кроме седла и впускного клапана, также взаимозаменяемы с деталями, установленными в головках цилиндров предыдущих выпусков (пружины, тарелки, сухари, клапаны, направляющие и т. д.). Улучшено оребрение, проходы для охлаждающего воздуха. Новая головка цилиндров в сборе взаимозаменяема с головкой цилиндров старых выпусков.

Модernизированный двигатель снабжается карбюратором К-125 производства Ленинградского карбюраторного завода имени В. В. Куйбышева. Новый карбюратор отличается более совершенной схемой, обеспечивающей двигателю не только повышение мощности, но и улучшение экономичности. На двигателе увеличен диаметр канала и изменен фланец для крепления карбюратора у впускной трубы.

Впускная труба в сборе с карбюратором К-125 взаимозаменяема с аналогич-

ным узлом прежней конструкции, фланец которой рассчитан на установку карбюратора К-123. При установке карбюратора К-125 взамен К-123 обязательно вместе с впускной трубой заменяют и воздухофильтр.

Более благоприятная характеристика крутящего момента, несомненно, улучшает ходовые качества автомобиля. Контрольные испытания «Запорожца» с двигателем МемЗ-966А подтвердили, что экономичность и динамика автомобиля улучшились. Скорость возросла на 8—12 км/час, а расход топлива на 100 км сократился примерно на 1 литр.

Серьезным изменениям подвергся воздушный фильтр. Он теперь обеспечивает хорошие мощностные показатели и значительное увеличение срока службы двигателя. У него меньше воздушное сопротивление, чем у фильтра старой конструкции. Благодаря специальному устройству для сохранения постоянной скорости протекания воздуха над масляной ванной на различных режимах движения фильтр хорошо очищает воздух и на малых оборотах. Именно это явилось одной из основных предпосылок к увеличению срока службы деталей цилиндра-поршневой группы.

Существенному улучшению эксплуатационных качеств автомобиля в целом служит установка генератора переменного тока мощностью 250 вт вместо генератора постоянного тока на 160 вт. Увеличение мощности генератора позволит водителю, прежде всего зимой, меньше беспокоиться о подзарядке аккумулятора. Это особенно существенно в городских условиях, где часты остановки и пуск двигателя.

Направляющий аппарат новой конструкции в сборе с генератором и вентилятором взаимозаменяем с одноименным узлом старой конструкции. Переход на генератор переменного тока требует дополнительной установки на автомобиле выпрямителя и реле.

Естественно, что увеличение мощности двигателя сопровождается более напряженной работой его деталей. И конструкторы позаботились об их долговечности. Чтобы улучшить тепловой режим двигателя без увеличения размеров вентилятора и затрат мощности на его работу, на автомобиле устанавливают масляный радиатор новой конструкции и систему дефлектирования цилиндров и их головок.

Радиатор новой конструкции требует почти вдвое меньше воздуха, чем прежний, для охлаждения масла до той же температуры. Таким образом, появилась возможность направить часть воздуха, чтобы усилить охлаждение головок цилиндров и самих цилиндров. Дефлекторы, прилекая к оребренным поверхностям, дают нуж-

ное направление воздушному потоку. Они позволили сделать тепловой режим двигателя более благоприятным, чем у МемЗ-966. При желании дефлекторы можно устанавливать и на двигателях прежних выпусков, но с некоторой подгонкой.

У нового двигателя изменена конструкция шпилек, на которых крепятся головки цилиндров. Они тоньше в средней, стержневой части и имеют большую возможность растягиваться под влиянием сил, возникающих от теплового расширения цилиндров и головок цилиндров. Увеличиваясь в длину при меньшем усилии, шпильки не перенапрягают резьбовое соединение с картером.

Сама головка цилиндра разрезана поперек в нижней части ребер. Головка с разрезом меньше склонна к короблению и лучше для уплотнения стыка с цилиндром. Поршни модифицированного двигателя имеют усиленную головку ступенчатой формы (разные диаметры) на участке расположения поршневых колец. Важно, что эти поршни взаимозаменяемы с поршнями старой конструкции.

Значительно надежнее стала система выпуска отработавших газов. Трубы соединяются посредством фланцев.

Стальная шестерня привода масляного насоса заменена бронзовой. Испытания

показали, что такая шестерня вдвое износостойчивее. Взаимозаменяемость детали полностью сохранена.

К числу других конструктивных изменений, так или иначе влияющих на надежность и долговечность силового агрегата, следует отнести установку подшипника с сепаратором для переднего конца валика сцепления. Ряд изменений направлен на улучшение герметизации мест уплотнения.

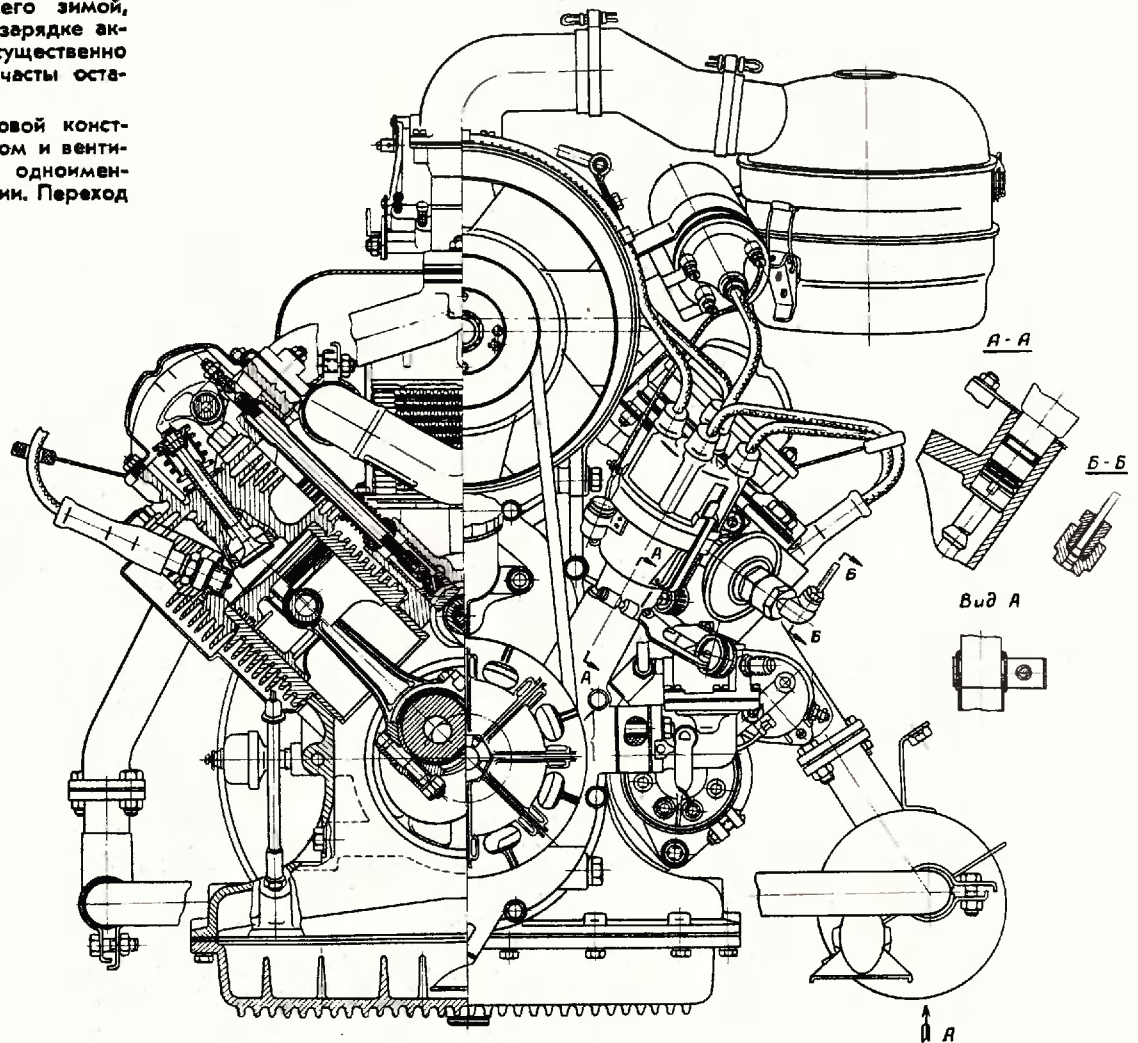
Изменению конструкции двигателя предшествовала серия экспериментальных работ и испытаний. Несколько двигателей «экзаменовались» на стенде на режиме максимальной мощности при 4 000—4 200 об/мин коленчатого вала по несколько сот часов. Кроме того, проведены дорожные испытания на максимальной скорости с пробегом в 50 000, 75 000 и 100 000 километров без замены акладьшей и других быстроизнашиваемых деталей.

Мы рассчитываем, что при правильной эксплуатации «Запорожца» пробег 75 000 километров до первого ремонта станет нормой.

Ф. РЕПНИХ,
главный конструктор
моторного завода

г. Мелитополь

Поперечный разрез
двигателя.



Уважаемая редакция!

На страницах Вашего журнала и в других периодических изданиях мне не раз приходилось читать о подвигах военных водителей, которые, сражаясь плечом к плечу с другими советскими воинами, проявили в боях за Родину высокое воинское мастерство, мужество и отвагу.

Но хотелось бы узнать имена автомобильстов Героев Советского Союза, а также прочитать рассказы о подвигах, за которые они удостоились такого высокого звания. Полагаю, что эти рассказы будут полезны всем читателям, особенно молодым людям, избравшим профессию автомобилиста.

М. ГОРЯЧЕВ,
водитель первого класса

Ответить на письмо тов. Горячева редакция попросила одного из старейших военных автомобильстов генерал-лейтенанта технических войск в отставке Н. В. Страхова, который в годы Великой Отечественной войны руководил автомобильными войсками ряда фронтов, а в послевоенное время был заместителем начальника Главного автомобильного управления Советской Армии.

машин с полупонтонами, он под сильным огнем врага вывел свою машину к реке, помог в наводке моста и форсировании реки нашими передовыми частями.

Звания Героя Советского Союза во время войны с белофиннами удостоились также:

П. Д. Залесов — шофер артиллерийской батареи.

И. М. Ильиных — водитель санитарного автомобиля.

А. Г. Ксойда — шофер легковой машины.

Автомобильные войска внесли свой достойный вклад в достижение победы над врагом в годы Великой Отечественной войны. Автомобилисты умело обеспечивали боевые действия всех видов и родов войск, показывали образцы выносливости, инициативы, отваги, подлинного героизма. Большие автомобильные перевозки войск, особенно при перегруппировках, подвоз в любых условиях всего необходимого для боя и жизни, эвакуация раненых, обеспечение маневра артиллерии, реактивной и противотанковой, действия в составе передовых моторизованных отрядов — вот далеко не полный перечень действий автомобильных частей и подразделений в военные годы. Если суммировать весь пробег наших колесных машин за войну, то его хватит, чтобы 90 тысяч раз обогнуть окружность земного шара по экватору.



Вот их имена.

В. М. Ефимов — гвардеец, водитель боевой машины, герой форсирования Днепра.

А. И. Гривцов — водитель артиллерийского подразделения, совершивший ряд героических рейсов в Прибалтике в 1944 году. Он погиб за рулем, подвозя боеприпасы на передовую позицию.

Ф. И. Земляных — водитель артиллерийского подразделения. Дважды в критические моменты заменял наводчиков, лично уничтожил пять фашистских танков.

В. Н. Терлецкий — водитель «катюши», будучи тяжело раненным, продолжал вести машину на боевую позицию и обеспечил успех боя. Погиб смертью героя в боях за освобождение Кубани в 1943 году.

П. И. Назаренко — гвардии старший сержант, водитель боевой машины, герой боев в Белоруссии. Раненный, стоял насмерть и погиб вместе с расчетом под



Назовите их имена

Тот, кто связал свою судьбу с автомобилем, — будь это труженик народного хозяйства или военный водитель, — по-видимому, больше, чем кто-либо другой, повседневно ощущает значение автомобильной техники в промышленности, сельском хозяйстве, в войсках. И роль автомобиля у нас с каждым годом возрастает.

В директивах XXIII съезда КПСС по новому пятилетнему плану предусмотрено увеличить выпуск автомобилей в два с лишним раза.

Впрочем, и в годы первых пятилеток автомобильная техника различного назначения — транспортные, боевые, специальные машины, а также тракторы-тягачи — играла важную роль в народном хозяйстве и армии.

В боях с японскими милитаристами в районах Хасана и Халхин-Гола (1938 — 1939 годы), а также с белофиннами (1940 год) воины-автомобилисты показали высокое мастерство, мужество и героизм. Четверем наиболее отличившимся военным водителям было присвоено звание Героя Советского Союза.

Первым среди автомобильстов это высокое звание получил ленинградец — шофер понтонно-мостового батальона В. К. Артюх. Двигаясь в голове колонны

Автотранспортные части перевезли более 100 миллионов тонн различных военных грузов.

Родина по заслугам оценила подвиги воинов-автомобилистов. Так, 22-й автомобильной бригаде под командованием полковника А. Суруса (3-й Украинский фронт) за боевое обеспечение и участие в освобождении Одессы первой из автомобильных соединений, наравне с прославленными боевыми частями, было присвоено почетное наименование Одесской, а впоследствии бригада была награждена орденом Красной Звезды. 20-я автомобильная бригада под командованием полковника Чернявского (2-й Украинский фронт) получила наименование Бухарестской.

Почетные наименования были присвоены пятнадцати автомобильным соединениям и частям. Несколько автомобильных частей стали гвардейскими, десятки соединений и частей отмечены боевыми наградами. Многие тысячи автомобильстов-офицеров, сержантов и рядовых награждены орденами и медалями.

К сожалению, специальных исследовательских работ о действиях автомобильстов в годы войны у нас пока нет. В том числе мы далеко не все знаем и об автомобильстах Героях Советского Союза, их боевых делах и послевоенных судьбах.

Мне известны фамилии девяти фронтовых водителей, которые удостоены высокого звания Героя Советского Союза в годы Великой Отечественной войны.

м. Сенно Витебской области, не пропустил фашистские танки.

Д. М. Перов — водитель боевой машины, тоже герой боев в Белоруссии и Прибалтике. Подробности его боевых действий мне неизвестны.

И. Ф. Русин — гвардии младший сержант, водитель боевой машины. Много раз совершал отважные рейсы, уничтожил из автомата 16 солдат противника.

И. А. Самодеев — гвардии сержант, водитель броневоза. Неоднократно совершал дерзкие рейсы в тыл врага, уничтожил много техники, вражеских солдат и офицеров.

Д. Ф. Рязанин — водитель боевой машины, герой боев в Венгрии.

Однако я должен оговориться: этот список никак нельзя считать исчерпывающим. Уверен, что в нашей огромной автомобильной семье есть и другие Герои Советского Союза. Народ должен знать их имена!

Н. СТРАХОВ,
генерал-лейтенант
технических войск

Редакция журнала «За рулем» обращается к участникам войны, но всем, кто знает фронтовых водителей Героев Советского Союза: напишите нам об их подвигах, о послевоенном труде. Давайте вместе воскресим страницы былого, дополним и уточним список героев, познакомим молодых людей со славными делами их старших товарищей по профессии. Будем хранить и множить славные боевые традиции автомобильстов, воспитывать на подвигах героев молодежи!



Автомобат

Галина
КАМЕННАЯ

Били пули в стекло,
Били пули в лицо.
В щепки —

кузов полуторки старой.

А маршруты войны —
Без начал и концов,
Только взрывы да темень

густая.

Сколько ездки в степи,
Сколько рейсов лесных —
Километры упорства и риска!
Первопутки зимы,
Бездорожье весны,
Мессершмитты на бреющем

низко.

Автомобат,
Автомобат...

От бессонниц сплошных
Миражи возникали внезапно.
До сих пор по ночам
Мне моторы слышны
И бензина

преследует запах.

До сих пор сберегаю
В бумажной тиши
Пожелтевший любительский

снимок:

Двое хлопцев в бушлатах
У трясных машин,
И девчонка смешливая с ними.
Что из нас из троих
— Мы не знали тогда —
Только ей до победы домчаться.
А двоим не дожить,
А двоим навсегда
На заснеженном поле остаться.
Разве можно забыть?
Разве можно забыть
Те атаки у сопки горбатой,
Где в замерзшей земле
Нам пришлось хоронить
Самых лучших ребят
автомобата.

Я иду через годы,
Сквозь мирный закат,
По окопам,
заросшим травой.

Но по-прежнему дорог мне
Мой автомобат
На колесах —
жилье кочевов.

г Днепрпетровск

Глухов быстро вел свой грузовик к перекрестку, надеясь пересечь его при зеленом свете. Но не успел подъехать к пешеходному переходу, как светофор подал желтый сигнал. И, как показалось ему, чересчур быстро — красный.

Глянув налево, направо, он убедился: ни милиционеров, ни регулировщиков нет, а дорога впереди свободна. И Глухов не стал тормозить — нажал на педаль акселератора.

— С ума сошел?! — крикнул ему водитель легкового такси, ехавший навстречу. Махнув на него рукой, Глухов высунулся из кабины. Подставил ветру разгоряченное лицо. Он обгонял самосвалы, фургоны «Волги», смеясь от того, как сердито смотрят на него шоферы машин и как опасно подаются они в сторону.

Был молодым и сильным этот шофер Глухов, а водка, выпитая час назад, поднимала в нем легкую веселость и самоуверенность. Казалось, что машина идет идеально прямо и на дороге он видит каждую соринку. Окружающим картина представлялась иначе: автомобиль метался по полотну дороги.

Какая-то старушка, толкая впереди себя коляску с ребенком, стала переходить улицу. Глухов не обратил на нее внимания, мчал, не сбавляя скорости. А бабушка шла спокойно, улыбаясь внучонку. Глухов только услышал крик. Перед ним промелькнули два офицера. Один подхватил коляску с ребенком, другой — женщину. Успели выбежать на тротуар.

И опять не остановился Глухов. Склонившись над рулем, резко повернул налево и скрылся в веренице машин.

Убедившись, что никто не преследует его, он облегченно вздохнул. И вдруг впереди на дороге заметил двоих с повязками общественных автоинспекторов на рукавах. Одного, высокого, полного, Глухов сразу узнал: старый шофер из 47-й автоколонны — Леонтий Семенович Балакан. Подъехал ближе, вспомнил и второго, молодого — Никитчин Николай, юхотник заядлый, МАЗ водит... Вон она, и машина его с красным флажком. Да, этих не проведешь: видят несквозь! И верно — Балакан высоко над головой поднял жезл.

Сейчас задержат. Потом автоинспекция лишит прав, а может, и суд: черт его знает, что стало с той старушечкой!

Боязнь наказания охватила Глухова. Уже не соображая, правильно делает или нет, он включил скорость и отпустил педаль сцепления. Свистки, возгласы остались позади. Припав к рулю, он выжимал из машины все. Мелькали такси, трамваи, испуганно вскрикивали прохожие. С улицы на улицу, из переулочка в переулочок он запутывал след. Но, с ужасом взглядывая в зеркало, видел: патрульный автомобиль не отстает ни на метр!

Балакан с жезлом в руке стоял на подножке, Никитчин сидел за рулем. Нагнав Глухова, он громко засигналил, предупреждая, что идет на обгон. Но пьяный шофер круто рванул руль влево, перекрывая дорогу. Скрежет тормозов. Визг покрышек. Еле избежали столкновения. И вновь погоня.

— Скорее, Коля! — торопит Балакан. — Прямо! — командует он. — Вправо! Теперь влево!

Команды, стремительность гонки, опасность вдруг вызывают в памяти другое. Война, вот так же гнал он потрелянную полуторку с ранеными, а позади скрежетами фашистские танки. Или в другой раз — вел самоходку под ливнем снарядов. Тоже было страшно, а обошлось. И теперь надо. Хотя и лет много, и сердце уже не то. И за день работы устал. А надо!

Вот кабина МАЗа поровнялась с чужим кузовом. И прыгнул с подножки Леонтий Семенович — схватился руками за высокий решетчатый борт, повис.

— Осторожно! — кричал Николай, а помочь ничем не мог. Хотя видел, как бьются о крутящиеся колеса ноги товарища и как, слабея, все медленнее перехватывая руками, продвигается он вперед.

Ударившись коленом о подножку, Леонтий Семенович все же успел ухватиться за дверцу, стекло которой было опущено. Подтянулся. И в ту же секунду его тяжелая с красной повязкой рука прижала Глухова к стенке кабины. Другой рукой Балакан выдернул ключ из замка зажигания. Двигатель заглух. Грузовик начал терять скорость...

Спустя час Балакан и Никитчин снова стояли на дороге, всматриваясь в проходящие машины.

А. ТИШИН, инженер автоуправления

г. Калинин



Леонтий Семенович Балакан.

Фото А. Кандрашева

ФРОНТОВАЯ ХВАТКА

олимпийское спокойствие. Его манера езды — само совершенство. Его победа — награда за труд и преданность мотоспорту.

Теплых слов заслуживает серебряный призер Виктор Кузнецов — один из наших пионеров спидвея.

Набрав после двух финалов в Уфе всего пять зачетных очков (их получают гонщики, занявшие первые шесть мест: за 1-е — восемь очков, 2-е — шесть, 3-е — четыре, 4-е — три и т. д.), он сумел в Москве не только поправить свои дела, но и добыть «серебро», которое, казалось, вот-вот ускользнет к чехословацкому гонщику Швабу.

Конечно, все зрители помнят этот драматический 18-й заезд заключительного дня соревнований, где встретились оба претендента на второе место. Стартовый рывок Кузнецова, резкий спурт Шваба, борьба «колесо в колесо», критический момент, когда соперники в азартном поединке чуть не столкнулись. Падения удалось избежать — Кузнецов пропустил чеха. И тут же бросился в погоню. Она длилась три круга и завершилась под гром аваций рывком, принесшим нам на финише вторую медаль.

Любители прогнозов поначалу прочли ее Чеκραнову. Но талантливому молодому гонщику не хватило присутствия духа, и он оказался за чертой призеров. Зато всех покорила Антонин Шваб — испытатель завода ЭСО (кстати, на этих замечательных машинах выступало большинство участников). Шваб не просто «быстрый гонщик», он импровизатор, искусный тактик. Мало чем уступают ему и два других чешских спортсмена — Станислав Кубичек и Антонин Каспер, выигравший старт во всех «своих» тридцати заездах.

Спорт — это борьба, где есть не только победители, но и побежденные, хотя вряд ли это слово применимо к участникам чемпионата шведу Вестлунду, австрийцу Вальху, финнам Наскали и Койвуоя, гонщику из ГДР Либингу, поляку Полукарду, западногерманскому спортсмену Кнотту. Не обладая еще достаточным опытом в мотогонках на льду, они не рассчитывали на медали. И все же каждый из них сделал все, что мог, и до конца выполнил долг спортсмена. Они основательно «попортили кровь» лидерам и уступали очки, яростно сопротивляясь. Совершенно очевидно, что с каждым годом борьба за медали будет все тяжелее и, чтобы удержать первенство, потребуются новые усилия.

М. ТИЛЕВИЧ

Второе РУССКОЕ РАЛЛИ

Так нарекли проводимое у нас международное соревнование иностранных гости. Во многом оно напоминало прошлогоднее. Почти тот же маршрут, почти столько же участников и почти такие же результаты. Правда, повторение было не везде и не во всем.

К двум трассам звездного сбора «Брест—Москва» и «Выборг—Москва» прибавилась третья, рижская. По ней двигалась группа раллистов — 25 экипажей из Прибалтики. Некоторые изменения произошли и в составе участников. В соревнованиях 1965 года стартовали, кроме хозяев, автомобилисты Польши, Финляндии, Чехословакии, Швеции. На этот раз не смогли приехать чехословацкие спортсмены, но прибавилось три экипажа из Дании и один — из ФРГ.

Как и в прошлом году, победу в национальном зачете одержали советские раллисты, а в личном первенстве финны, выигравшие к тому же и клубный приз, который ранее принадлежал нам.

И все же не этими, в общем частными, деталями определялось отличие второго ралли от первого.

Ралли 1966 года было насыщено спецучастками — «СУ», как их принято называть у раллистов. Десять раз на протяжении трехчасового марша, проходившего в довольно умеренном темпе, спортсмены должны были включать высшую передачу и нажимать на педаль акселератора, чтобы показать максимальную скорость. Здесь, на спецучастках, в основном решалась судьба призовых мест, здесь разгоралась заочная, но от этого не менее острая борьба за метры, секунды, очки.

Швед Нильс Фальк, приезжающий и нам второй раз (он участник многих европейских состязаний), подчеркнул, что спецучастки намного оживили ралли, сделали его более интересным.

Чтобы дать представление о нормативах времени на спецучастках, обратимся к судейским протоколам. Среди 110 экипажей, закончивших ралли (из 131), не было ни одного, который смог бы пройти все участки на нулях, то есть уложиться в норму. Нужно иметь в виду, что наши гости выступали на автомобилях, двигатели которых обладают исключительно высокой литровой мощностью. «Морис Мини-Купер», «Волво», «Пежо», «Форд Кортана Лотос» — такой список может украсить любое ралли.

В абсолютном зачете четыре советских экипажа на «Волгах» заняли места в первой десятке. Среди них три заводских, из Горького: А. Щербанов — Г. Добровольский (5-е место), В. Мосолов — Ю. Мещеряков (6-е), И. Пугачев — Л. Дегтярев (10-е) и один из Армении. Дебютанты международных соревнований двукратные чемпионы СССР по ралли Г. Заргарян и Г. Термания на серийной машине заняли 9-е место, отсняв с него в последний день экипаж датчан И. Нильсена и Г. Генриксена на «Волво 122С» — неоднократных участников крупнейших международных ралли.

Первое место досталось прошлогодним победителям — финнам Эйно Ринали и Вейнко Инкилайнену, выступавшим на «Волво 122С». Они показали лучший результат на спецучастках (13 очков), на Невском кольце и во второй раз стали героями «Русского ралли».

Читатели, сведущие в автоспорте, могут задать вопрос: почему до сих пор речь не идет о главном — дорожных соревнованиях, которые составляют основу любого ралли и представляют наибольшее трудности. Это не забывчивость. Просто на просто они оказались несложными для участников — 89 экипажей пришли к финишу без груза штрафных очков. Им помогли подробные карты-схемы маршрута, которые впервые применены в нашей практике и которые, безусловно, облегчили штурманскую работу. Кстати, и в судействе соревнований было новшество — счетно-решающие машины, сократившие в несколько раз время на обработку результатов. Участники после каждого этапа получали пресс-бюллетень и имели представление о ходе борьбы на трассе.

Второе международное ралли, проведенное по дорогам нашей страны, бесспорно, явилось шагом вперед и в спортивном и в организационном смысле. Это отметили наши гости. И все же в основе своей — программе дорожных соревнований — оно отстает от «мировых стандартов». И здесь есть над чем подумать. Может быть, имеет смысл перенести соревнования с весны на лето. Может быть, надо переместить их на новую трассу (скажем, в Карпаты или в Прибалтику) и дать новое название. Во всяком случае ясно одно: дорожные испытания должны стать более жесткими и по скоростям и по сложности трассы.

Н. ВОЛЕВ,
ответственный секретарь
Федерации автоспорта СССР

Перед отъездом из Москвы двукратные победители «Русского ралли» финны Э. Ринали (слева) и В. Инкилайнен вместе со своим товарищем по экипажу П. Каксоненом (справа) сфотографировались на Красной площади.

(Фотохроника ТАСС)

Гюнтер Зухланд — руководитель спортивной делегации ГДР.

Из чисто северного вида спорта мотогонки на льду становятся общими соревнованиями и находят сторонников в странах, где нет ледяных дорожек. Мы многому научились на чемпионате.

Курт Вестлунд (Швеция) — участник чемпионата.

Титул сильнейшего достался самому достойному. Кадыров владеет тайнами езды на льду, которые доступны лишь очень большим мастерам. Мы же были подготовлены слабо — мало тренировались дома.

Борис Шейгам (СССР) — председатель треквого комитета ФМС, главный судья московских этапов чемпионата.

Трудно переоценить значение чемпионата для судеб зимнего мотоспорта. Но Положение требует корректив, в частности, не нужны особые «зачетные очки». Результаты надо подводить по очкам, набранным в заездах.

Очевидно, не за горами время, когда станет вопрос и о командном чемпионате мира.





поиски, идей, разработки

Несмотря на появление многих принципиально новых решений, завтрашний автомобиль, очевидно, не будет каким-то необычным. Скорее всего, он явится дальнейшим логическим завершением сегодняшних форм и конструкций.

Можно предположить, что это будет преимущественно четырех-пятиместный «седан» или вмещающий семь пассажиров «универсал» умеренных размеров: длиной 4,5 и шириной — 1,8 м. Двери останутся прежними — открывающимися на петлях, а не сдвигными, которые в девяти случаях из десяти встречаются в проектах «безопасного» автомобиля будущего. Такого типа двери как раз легче всего заклиниваются при аварии и, следовательно, являются опасными.

Автомобиль должен стать действительно безопасным, поэтому предполагается, что сама конструкция кузова позволит лучше защитить пассажиров в случае аварии — стойки кузова станут прочнее и крыша при перевертывании машины перестанет продавливаться так свободно, как сейчас. Необходимую жесткость обеспечат так называемые дуги безопасности из стальных труб или специального тонкостенного проката. Первая дуга образуется стойками ветрового стекла, продолженными вверх (до соединения под крышей) и вниз, где они вливаются в основание. Таким образом, получается жесткое кольцо на уровне ветрового стекла. Аналогично образуются второе (стойками задних дверей) и третье (боковыми стойками заднего стекла) кольца.

Пассажиры такого автомобиля окажутся в своеобразной жесткой клетке*,

* Это — одно из возможных решений. Подобное — жесткий шестиугольник в средней части кузова — предложено, например, в итальянском экспериментальном автомобиле «Сигма» (см. «За рулем» № 8, 1984 г.).

которая надежно защитит их при аварии. Одновременно это упростит конструкцию кузова, избавив от необходимости усилить его в различных местах. Безопасность повысится также благодаря тому, что пассажиры окажутся за высокими лонжеронами — бортами жесткого основания кузова (приблизительно как на автомобилях «Ситроен DS19»). Обязательным элементом оборудования станут и ремни безопасности, уже сейчас находящие широкое применение.

Несущее жесткое основание кузова (именно таким оно и представляется) может быть единым для разных модификаций автомобиля одной базовой модели, как, например, «седан», «кабриолет», «универсал», «фургон» и т. п.

Днище автомобиля сегодня загромождено поперечными балками, картерами, аккумуляторными, бензо- и гидрораспределителями, глушителями и т. п. У такого автомобиля, даже если ему придать веретенообразную форму, а ручки спрятать в дверцах, никогда не будет хороших аэродинамических качеств из-за днища. Значительного уменьшения коэффициента сопротивления воздуха можно достичь и при обычном кузове, если днище его сделать плоским или почти плоским.

Для улучшения аэродинамики автомобиля необходимо решить и проблему отвода потока охлаждающего воздуха. Пройдя радиатор, он разбрасывается вентилятором и в поисках выхода наталкивается на различное оборудование, которого с каждым годом под капотом становится все больше. Два боковых радиатора с отдельными воздухозаборниками и отводными раструбами помогут избежать этого и повысить максимальную скорость автомобиля.

Внешнюю «одежду» кузова (крылья, капот, крышку багажника, крышу) образуют легкосъемные панели. Крылья будут состоять из двух частей: внутренней, привариваемой к кузову, и внешней — легкосъемной. Внутренняя панель двери в свою очередь послужит основанием для монтажа стеклоподъемника, замка, петель. Все это позволит в случае незначительного повреждения наружных панелей кузова быстро и не затрачивая больших средств отремонтировать его.

Не нужно будет больше «отстукивать» поврежденные крылья изнутри, отре-

Автор статьи, с содержанием которой мы хотим познакомить наших читателей, французский специалист Роже Вриу выразил в конце ее мысль, которая, пожалуй, годится и для начала: «Можно сказать, что в ближайшие годы автомобиль еще больше распространится. Несмотря на развитие общественного транспорта и, в частности, авиации, автомобиль станет все более необходимым... Его будут покупать как обычную вещь, без которой не обойтись». В разной степени это чувствуют сегодня уже миллионы людей.

Неудивительно, что вопрос о том, КАКИМ БУДЕТ АВТОМОБИЛЬ ЗАВТРА, интересует многих.

Этот вопрос задают, в частности, шофер В. Лысеин из Северо-Донецка («Я хотел бы прочитать о развитии автомобильной техники в будущем»), М. Плехов из Челябинска и другие читатели, принявшие участие в заочной конференции журнала. Не раз нам попадались рисунки, изображающие «автомобили будущего», где фантазия художника превращала их в ракеты с четырьмя колесами или другие не менее дикие сооружения. Большая часть этих «проектов» не только не выдерживает серьезной критики, но и ничего не говорит по существу о перспективах автомобиля как сложного технического «организма».

Думаем, что статья «Автомобиль через 10 лет», опубликованная в нескольких номерах французского журнала «Ревю техники отомобиль», в определенной степени удовлетворит законный интерес широких кругов автомобильистов. Но прежде, чем предложить сокращенное изложение статьи нашим читателям, хотим сделать несколько оговорок.

Автор опирается в основном на примеры из французского автомобилестроения. В ряде случаев для более полного освещения вопроса сделаны (в скобках) некоторые добавления и разъяснения, а также изменена последовательность изложения.

В данной статье отражены лишь основные тенденции развития мирового автомобилестроения. Частные вопросы по-прежнему будут освещаться на страницах нашего журнала в разделах «Поиски, идеи, разработки», «Техника за рубежом» и других.

зять их при помощи газовой горелки, защищая соседние окрашенные части кузова и легковозгоряемые детали. Кстати, такое решение одновременно упростит и окраску поврежденных мест и кузова в целом.

АВТОМОБИЛЬ

ЧЕРЕЗ 10 ЛЕТ



Не исключено, что эти съемные панели будут делать из пластмассы. Но почему только панели, а не весь кузов? Каковы перспективы пластмассовых кузовов? На сегодня, несмотря на предпринятые несколько лет назад успешные попытки штамповать пластмассовые кузова в США и ГДР*, они все еще дороги.

Дело в том, что современные пластмассы недостаточно прочны, чтобы к ним можно было крепить механические узлы, поэтому неизбежна заформовка в толщу пластмассы кузова большого количества металлических усилителей.

Пока еще четырехдверный пятиместный автомобиль из пластмассы тяжелее и дороже своего собрата со стальным кузовом. Один из специалистов серийного кузовного производства по этому поводу сказал: «Если вы хотите получить тяжелый и дорогой кузов — делайте его из пластмассы; если вы хотите кузов не очень дорогой и не очень тяжелый — делайте его из легких сплавов; если вам нужен легкий, прочный и недорогой кузов — его следует выполнять из стального листа».

Возможно, что в более отдаленном будущем обработка пластических материалов новыми способами, например ультразвуком, внесет определенные изменения в эту область.

Как показывает опыт, человек все больше и больше времени будет проводить в машине, и ему нужен будет более комфортабельный автомобиль. Водитель расположится в удобном кресле с устройством для регулирования его высоты, наклона спинки и расстояния до руля. Пассажиры сидят рядом с водителем станут похожим на диван с ровной спинкой, на котором смогут разместиться (в зависимости от ширины автомобиля) один или два человека.

Щиток приборов как таковой исчезнет, а приборы разместятся на кожухе рулевой колонки, что освободит много места. Ветровое стекло будет выполняться из небьющегося безопасного стекла «триплекс» (средний слой из бутиролполивинила), с таким креплением, что при сильном ударе изнутри оно вылетит целиком.

Общая поверхность остекления кузова еще более увеличится, а это создаст проблему обогрева стекол. Уже сейчас делаются попытки обогрева заднего стекла либо потоком теплого воздуха («Панар 24»), либо встроенным в стекло электрическим сопротивлением («Роллс-Ройс», «Ягуар» и др.). Появятся также обдув боковых стекол.

Отопление тесно связано с вентиляцией кузова. В этой области достигнуты значительные успехи. Уже применяется безсквозняковая вентиляция, при кото-

рой в дверях нет ветровых форточек, а воздух поступает через отверстия на щитке приборов и удаляется, как, например, на моделях «Форд» немецкого производства, через отверстия, расположенные по сторонам заднего стекла. У последней модели «Рено» («Рено-16») воздух засасывается над ветровым стеклом, проходит между двойными стенками крыши и удаляется в области заднего стекла, обогревая его*.

Возможно, что завтра автомобили станут передаваться с поднятыми стеклами и поступающий внутрь кузова воздух будет предварительно очищаться и охлаждаться или нагреваться.

Машины высшего и среднего классов получат климатизационные установки.

В ближайшие 10 лет должна найти свое разрешение и проблема обогрева автомобиля при безгаражном хранении. В таких условиях очень важно иметь постоянно прогретый автомобиль, стекла которого не покрыты льдом и инеем, двигатель не требует разогрева перед пуском и после пуска, а внутри кузова температура все время на нормальном уровне. Решить эту проблему, видимо, поможет использование химических реакций в присутствии катализаторов. Актуальность же ее очевидна, если учесть, что уже сегодня от 80 до 90 процентов всех автомобилей проводят ночь под открытым небом, а в дальнейшем эта цифра может вырасти до 95—99 процентов.

Во внешнем оформлении автомобиля, которое также не будет забыто, никелированные и хромированные декоративные детали уступят место пластмассовым, на которые вакуумным способом будет наноситься тонкий слой металла. Тонкими декоративными пластмассовыми накладками, легко заменяемыми при повреждении, «обрастут» и буферы, которые сами по себе останутся металлическими.

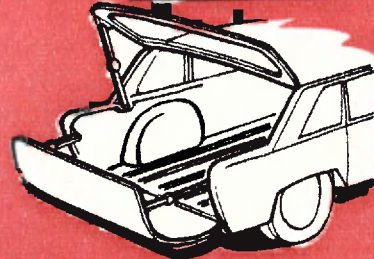
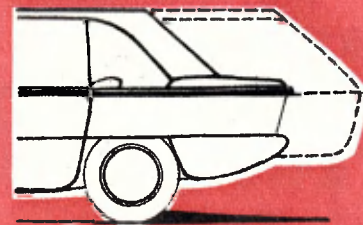
К слову сказать, буферы современных автомобилей, как правило, не отвечают своему назначению — они расположены на разной высоте от дороги, непрочны и плохо защищают автомобиль. Необходимы единая регламентация их расположения (включая грузовики) и существенное усиление.

Кроме того, с ростом интенсивности и плотности уличного движения растет потребность и в боковой защите автомобиля. Решить эту проблему поможет резиновый пояс (буртик), расположенный по всему периметру.

Итак, мы «построили» автомобиль недалекого будущего. Теперь надо привести его в движение.

* См. «За рулем» № 11, 1965 г.

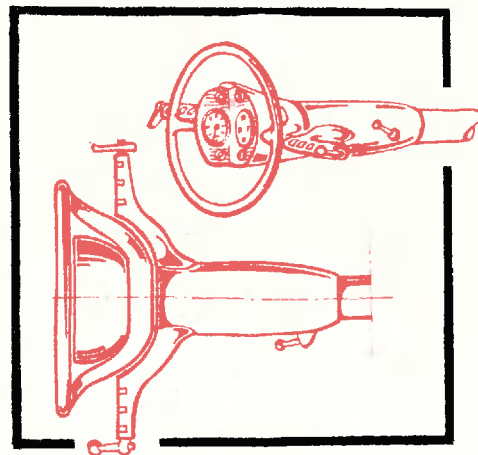
Окончание следует.



● Временное удлинение автомобиля с целью превращения пассажирского кузова в кузов утилитарного назначения.

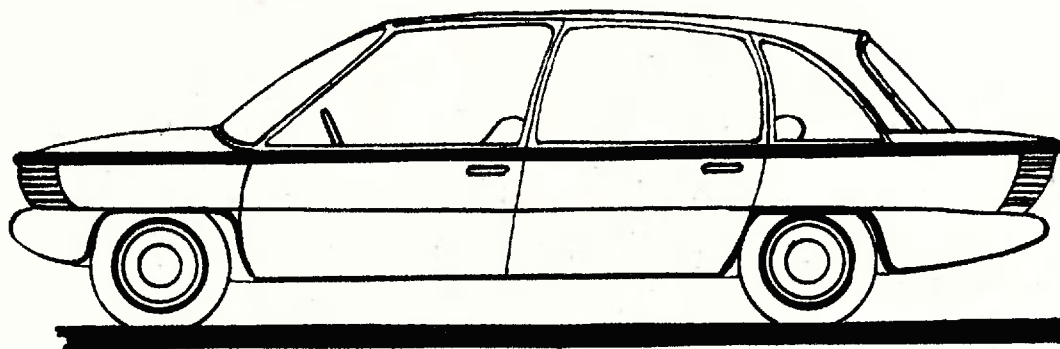
Выдвижная часть кузова позволит получить необходимое удлинение и даст возможность отказаться от плоской задней двери, обязательной для универсального кузова сегодняшнего автомобиля и придающей ему вид «банкального фургона». Для облегчения погрузки и выгрузки нижняя часть легко может быть опущена до земли или вынута совсем. Подвижно и заднее стекло. Для боковой защиты будут применяться пластмассовые боковинки-вставки.

● Все приборы и переключатели будут располагаться на рулевой колонке. Переключатели, клавишного типа, разместятся на неподвижных рычагах справа и слева от рулевой колонки. На конце правого рычага будет избирательное устройство автоматической коробки передач, на конце левого — переключатель освещения. Рычаг, изображенный справа, позволит регулировать колонку в зависимости от роста водителя.



* См. «За рулем» № 6, 1964 г. и № 1, 1965 г.

● Такими предположительно будут общие линии кузова автомобиля 1975 года. Обратите внимание на идущий по всему периметру защитный резиновый пояс, окрашиваемый в тон всему автомобилю. Передний и задний буферы образуют как бы нижнюю часть кузова. Фары и задние фонари хорошо видны водителям автомобилей, движущихся в поперечном направлении. Лучшая обзорность достигается за счет большой поверхности остекления. Стойки дверей, ветрового и заднего стекол образуют «дуги безопасности», позволяющие предотвратить продавливание крыши при переворачивании автомобиля.



**КАК
ВАС
ОБСЛУЖИВАЮТ?**

Б Е Н З И Н

Индивидуальных владельцев автомобилей и мотоциклов в нашей стране миллионы, а в дальнейшем число их будет расти еще быстрее: ведь автомобильная промышленность взяла курс на резкое увеличение производства машин. Кто их обладатели — тоже всем ясно. В жизни, труде — это люди в подавляющем большинстве уважаемые, авторитетные. Но, становясь автомобилем любителями, они порой сталкиваются с такими обстоятельствами, при которых их гражданское достоинство ставится под сомнение. Вот и сейчас они буквально мучаются с новым, как именуют его в официальных документах, «порядком продажи индивидуальным владельцам транспортных средств горюче-смазочных материалов по предварительно оплаченным талонам».

Ожидалось, что введение талонов на бензин облегчит жизнь автолюбителей и мотоциклистов. Судите сами, в Москве, например, из 100 автозаправочных станций на индивидуальных владельцев работало всего около 20. Приблизительно такие же пропорции сохранялись и в других местах. Купив талоны, водители собственных автомобилей и мотоциклов получали возможность заправить машину на любой АЗС. Очень удобно. Особенно в дальних путешествиях, когда приезшему водителю искать «свою» колонку довольно сложно.

Поначалу все так и происходило: вы могли получить бензин и масло как за наличные деньги, так и по талонам. Причем эти талоны можно было приобрести тут же, на автозаправочной станции. Дело шло отлично. Однако радость автолюбителей оказалась преждевре-

менной. Новая система так понравилась кому-то, что его решили заменить самым простой и универсальный порядок расчетов на месте наличными, как в магазине. Тут и начались всякие неприятности.

Во-первых, с автозаправочных станций заборные книжки исчезли: сначала их стали продавать в конторах нефтесбытовых организаций, а затем в хозяйственных магазинах. Стало быть, поезжайте теперь на колонку, узнайте их адреса, а потом ищите — «где эта улица, где этот дом». Причем, случись дело в понедельник или, скажем, после 6 часов вечера, талонов уже не купишь: магазины на замке. То же самое и в обеденный перерыв. Во-вторых, талоны эти сброшюрованы в книжки, и нередко, когда вам нужно всего 20—30 литров бензина, магазин предлагает не много ни мало как книжку на 300 литров, которая стоит около 20 рублей! Наконец, может случиться, что талоны вы купили на бензин А-76, а на колонке сейчас в продаже только А-72, и для страховки надо приобретать еще одну книжку. В общем, как говорят, хлопот полон рот!

В нашем рассказе нет никаких домыслов, здесь только факты. И тем не менее в утвержденных бывшим Совнархозом СССР, Министерством финансов СССР и Госбанком СССР «Указаниях о порядке продажи индивидуальным владельцам транспортных средств горюче-смазочных материалов по предварительно оплаченным талонам» зафиксировано скороспелое и явно ошибочное решение — продажу нефтепродуктов за наличные деньги запретить.

Когда знакомимся с этим любопытным документом, видишь, что авторы его меньше всего заботились об удобст-

вах владельцев автомобилей и мотоциклов. Можно сказать, вообще об этом не думали. Ведь в какой сизифов труд превращается элементарная заправка автомобиля или мотоцикла бензином, если перед этим на обложке заборной книжки надо «четко, без помарок заполнить чернилами» многочисленные графы — фамилия, имя и отчество владельца, его домашний адрес, марка машины, ее государственный номер, показания спидометра, номера талонов и дата их приобретения. Посмотрите: это же целая анкета! А без этих данных книжка недействительна. Так и записано в «Указаниях».

Но этим дело не ограничилось. Многочисленных авто- и мотоциклистов не только лишили элементарных удобств. На обложки заборных книжек переключали такие «заповеди», которые поставили под сомнение честность всех без исключения владельцев автомобилей и мотоциклов.

«Передача книжки или талонов другому лицу запрещается». Для чего это? Видимо, кто-то подозревает, что владелец книжки продает ее другому автолюбителю подороже? А если он просто хочет выручить товарища, добравшегося к автозаправочной станции в то время, когда талонов уже нигде не купишь? Или, живя в подмосковном поселке, где нет АЗС, попросил соседа купить ему бензин в Москве?

«Обложки книжек с корешками талонов владелец обязан хранить и предъявлять по требованию работников милиции». Не менее странное указание. И какое же время их хранить — год, два, три? В Казахстане, например, и впрямь обязали автолюбителей два года беречь корешки использованных тало-

Из путевого блокнота журналиста

«Блестящий образец дорожной системы! Автострада Солнца Милан — Неаполь — дополнение к прекрасным пейзажам и панорамам Италии!» Так рекламирует акционерное общество концессий и автодорожного строительства новую достопримечательность Италии.

Спору нет — трасса хороша. Широкая, с прекрасным покрытием. Автобус «Италтуриста», на котором мы путешествуем, пробирается 200—300 километров между городами за два-три часа. Все пересечения на автостраде — в разных уровнях. И на всем протяжении шоссе обнесено... колючей проволокой. Ее назначение становится понятным, когда наш шофер Элио останавливает авто-

бус у стеклянной будки со шлагбаумом и протягивает служащему тысячу лир.

— А что, все дороги, «ведущие в Рим», платные?

Элио мрачнеет и нехотно отвечает:

— Э! Не знаю. Я не интересуюсь политикой.

Он очень приветлив и внимателен, «наш Элио», как все мы вскоре стали называть его. В дороге он то и дело сам становится гидом, стараясь показать нам «самое интересное». И в этом его ответе дело не в политике. Просто, видимо, он не считает эту сторону жизни Италии достопримечательностью, которой следовало бы гордиться.

В свое время Элио был хозяином гаража, но из-за какой-то аварии разорился. Чтобы возместить убытки, пришлось продать машины, мастерскую и пойти работать шофером — возить неутомимых туристов по узким лабиринтам древних городов. Теперь он копит деньги, экономя буквально на спичках.

— Тяжело, но заработок хороший, — вздыхает Элио.

Фирма «Италтурист» зря деньги не платит. Напряженный двенадцатичасовой труд выматывает и молодого человека. Элио же под пятьдесят. А фирма в любой момент может от-



Наш друг Элио

С...препятствиями

нов как святыню. Не исключено, что где-нибудь пойдут еще дальше: сомнительные примеры бывают заразительны...

Сколько чепелостей, ущемляющих права владельцев автомобилей и мотоциклов, рождающих справедливые жалобы и недоуменные вопросы!

К тому же авторы этих указаний вообще превысили свои полномочия и вопреки действующему законодательству передали милиции не свойственные ей функции контроля за расходованием горюче-смазочных материалов. Да и как может быть организован такой контроль на дороге? Предположим на минуту, что автоинспектор А остановил автолюбителя Б и решил проверить, не покупал ли тот «левого» бензина. Выяснилось, что за какое-то время его автомобиль имеет пробег, на который должно быть израсходовано 500 литров бензина, а «корешков» сохранилось только на 450. Что делать автоинспектору? Привлекать водителя к ответственности нельзя: прямых доказательств злоупотреблений нет, а одни предположения не могут быть положены в основу обвинения. Да и какими административными правами располагает автоинспектор в этом случае? Никакими. Нет ни одного нормативного акта, который предусматривал бы административные санкции к подозреваемым в покупке бензина со стороны, помимо автозаправочных станций. Нет и быть не может. Кому же нужен такой «контроль»?

В явном противоречии с законодательством находится и последний «наказ» на обложке заборной книжки: «Эксплуатация автомобилей и мотоциклов с неисправными или неопломбированными спидометрами запрещается». Единые для

всей территории Советского Союза «Правила проведения технических осмотров автомобилей и мотоциклов» вовсе не предъявляют к индивидуальным владельцам требований об опломбировании спидометров. Так что здесь нет никаких обоснований и аргументов.

Мы не против контроля. Борьба с хищениями бензина, конечно, надо, но разве такими средствами? Надо, чтобы в автохозяйствах наладили строжайший учет работы автомобилей и сказали веское «нет» всяким припискам километража. Надо установить на автозаправочных станциях такую систему контроля, которая исключала бы всякую возможность образования «клизиков». Надо, наконец, расширить сеть АЗС, чтобы автолюбителям не приходилось ездить на коленку за десятки километров. Вот тогда

не будет ни «левых» продавцов, ни «левых» покупателей.

О трудностях на пути автолюбительства писалось и пишется немало. Все согласны, что трудности эти надо устранять. И они устраняются. Примером тому недавно принятое Постановление Совета Министров РСФСР об улучшении обслуживания и ремонта автомобилей, принадлежащих индивидуальным владельцам, строительстве гаражей-стоянок, расширении сети моечных пунктов и станций технического обслуживания. Будем надеяться, что Министерство финансов СССР и Госбанк СССР отменят надуманный порядок продажи бензина.

Л. КУЗНЕЦОВ,
полковник милиции,
заместитель начальника ГАИ РСФСР

От редакции

С вопросами, поднятыми в статье тов. Кузнецова, мы сталкиваемся не впервые. Около двух лет назад подобный порядок был установлен в Казахстане и, естественно, вызвал целый поток жалоб авто- и мотолюбителей. В то время редакция журнала «За рулем» обратилась в соответствующие организации с просьбой отменить незаконные решения об обязательном пломбировании спидометров автомобилей и мотоциклов, хранении корешков заборных книжек и запрещении дальнейшей эксплуатации транспортных средств, если этих книжек у владельца не оказывалось. И это было сделано.

В июле прошлого года в журнале был опубликован ответ Прокуратуры и Госавтоинспекции Казахской ССР о прекращении незаконной практики. Тем удивительнее, что история повторилась. И этому трудно найти сколько-нибудь убедительные объяснения. Положение должно быть исправлено, и как можно скорее. Кто должен сделать это, автор статьи «Бензин с... препятствиями» сказал. Со своей стороны назовем еще один адрес — Прокуратура СССР. Случившееся не должно остаться вне ее поля зрения. Это будет надежной гарантией от повторения подобных ошибок.

казаться от услуг стареющего шофера. Поэтому Элио старательно поддерживает свою «спортивную форму», бережет силы. Даже тогда, когда мы нежимся под ярким горячим солнцем на берегу Неаполитанского залива, Элио сидит в тени и не купается.

— Солнце и море расслабят меня, и я не уложусь в отведенное время, — объясняет он, с завистью поглядывая на мелькающие в волнах разноцветные резиновые шапочки.

И тем не менее, увидев на обочине копающегося в моторе шофера автоконтейнера, Элио не задумываясь останавливается, чтобы помочь собрату. Элио не только прекрасный водитель, в чем мы имели возможность неоднократно убедиться на «труднопроходимых» улицах Рима, Неаполя. Он еще и опытный механик: его машина всегда в идеальном состоянии. И все же за свою судьбу шофер не спокоен.

Миллион бастующих рабочих различных отраслей промышленности — убедительный ответ трудящихся на попытки монополистического капитала урезать их права, заблокировать заработную плату.

Элио еще не в этих рядах. Он еще мечтает завести «свое» дело, «выбиться в люди». Но, может быть, пойдет и другой дорогой. Мы не раз видели у него в руках газету «Унита» — орган итальянской компартии. А его вопросы о советских профсоюзах, отпусках для шоферов в нашей стране, о пенсионном обеспечении их старости свидетельствовали о начале глубоких размышлений бывшего «хозяина». Жизнь волея-неволей заставляет его задумываться над «политикой», той политикой, которая определяет не только материальное по-

ложение человека, но и общественное место людей в жизни. Задумываться и делать выводы.

— У меня отпуска не бывает. Жена часто болеет — много денег уходит на врачей и лекарства. Да и старость не за горами. На наши пенсии я не надеюсь. Чтобы обеспечить сносное существование, приходится работать, как видите, даже без выходных дней.

Но несмотря на усталость, в свободное время Элио всегда с нами. Надев выходной костюм, он то отправляется в общество итало-советской дружбы, то штурмует очередную картинную галерею, прищелкивая пальцами и часто повторяя: «Белло!» (Прекрасно!)

В который раз он уже проделывает этот путь?

— С русскими, — отвечает Элио, — впервые.

Мы расстаемся друзьями. Узнав, что Элио надеется все же когда-нибудь побывать в Советском Союзе (нет, не туристом — это недоступная для него роскошь, — за баранкой автомобиля), мы оставляем ему на память сувенир — небольшой итало-русский словарь. Элио находит в нем фразу и подчеркивает карандашом: «Вы навсегда остаетесь в моем сердце».

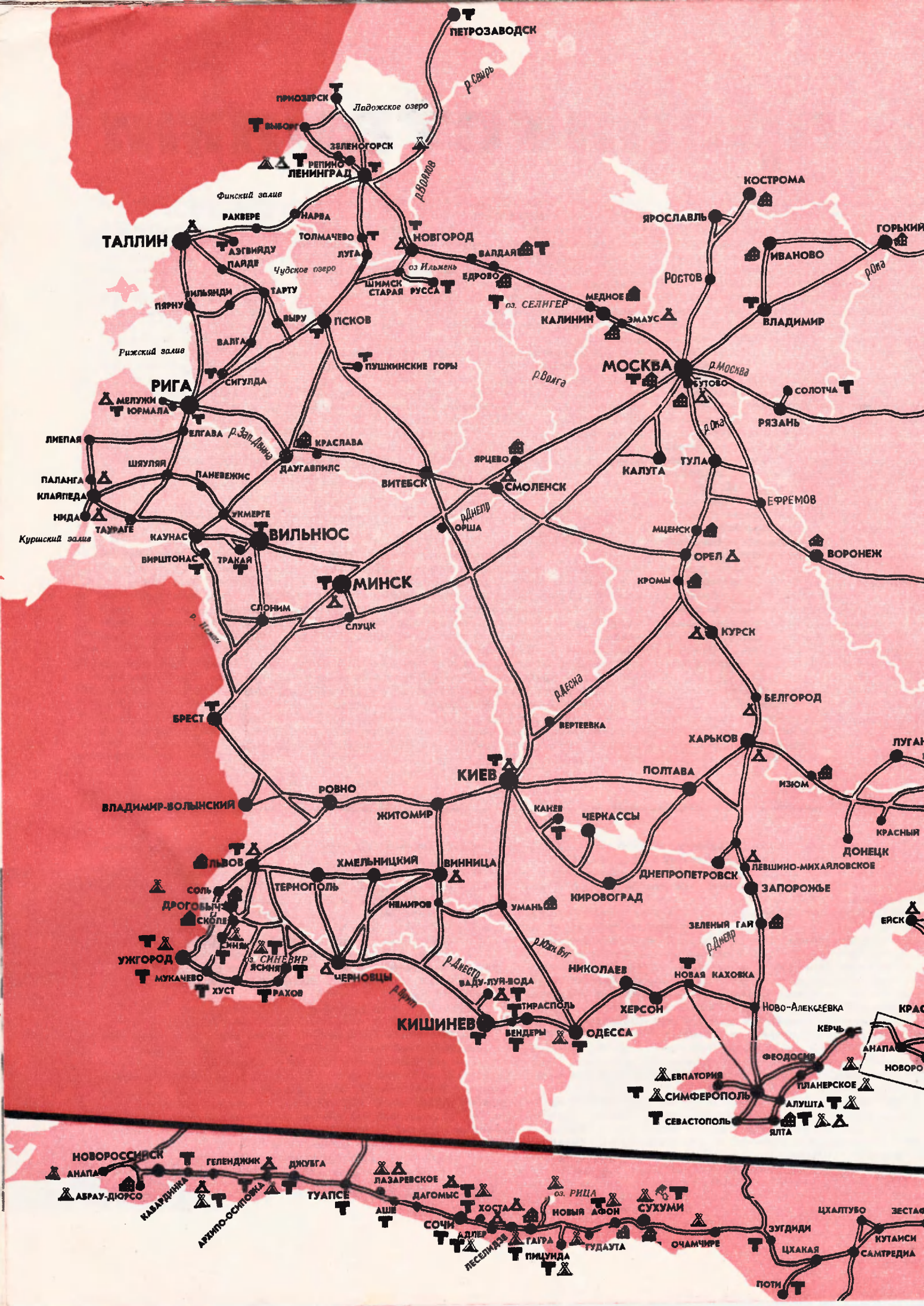
Мы убеждаемся, что это не простая вежливость. Он вынимает из жармана 25 открыток, на каждой из которых написано: «Элио Кустоди. Виа Джальяно, 2, Рим».

Вручая каждому свой адрес, Элио произносит:

— Я буду рад видеть русских гостями в своем доме!

Ирина НАРУСОВА

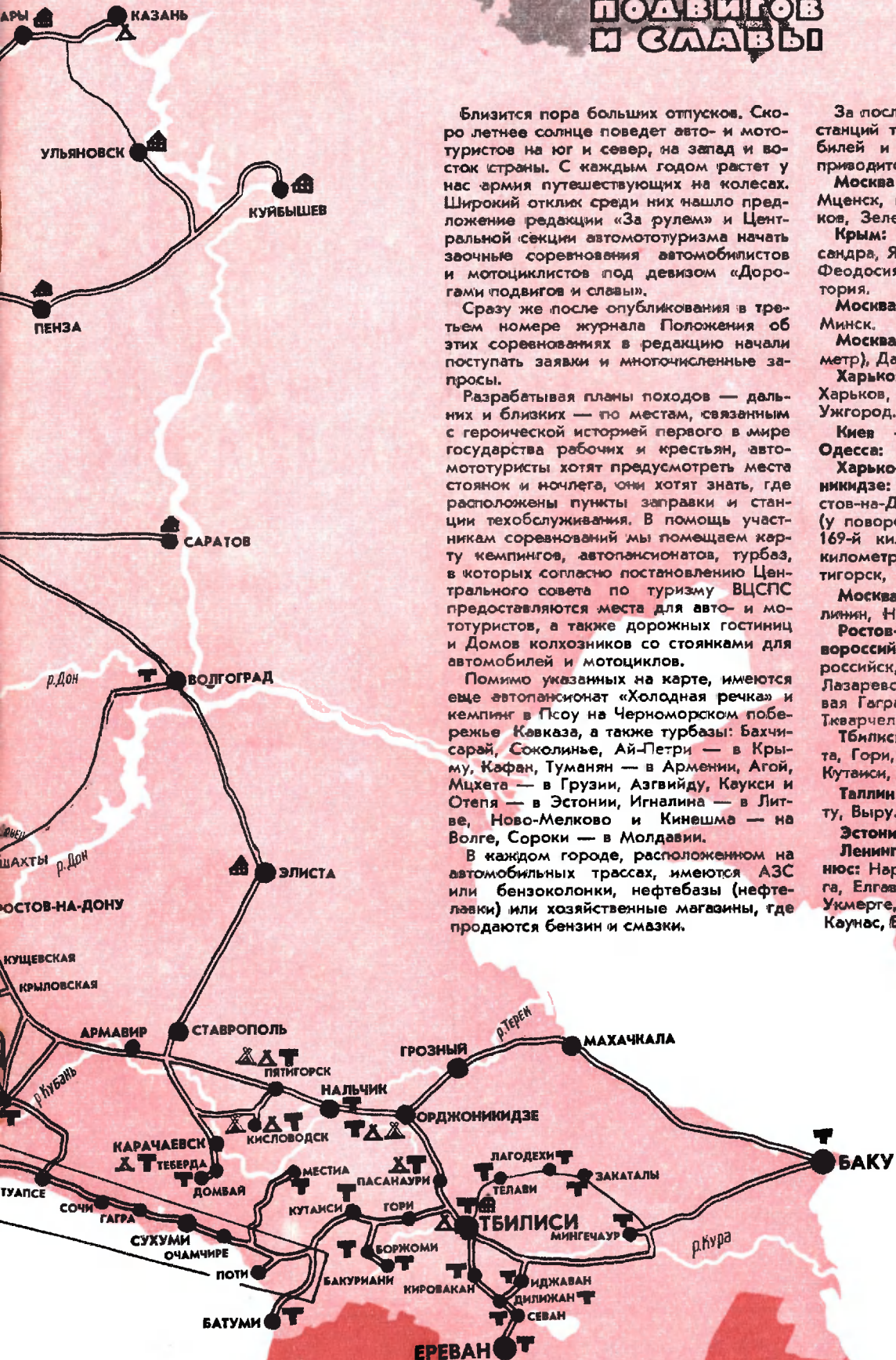
Рим — Неаполь



ДОРОГАМИ



ПОДВИГОВ И СЛАВЫ



Близится пора больших отпусков. Скоро летнее солнце поведет авто- и мотоциклистов на юг и север, на запад и восток страны. С каждым годом растет у нас армия путешественников на колесах. Широкий отклик среди них нашло предложение редакции «За рулем» и Центральной секции автотуризма начать заочные соревнования автомобилистов и мотоциклистов под девизом «Дорогами подвигов и славы».

Сразу же после опубликования в третьем номере журнала Положения об этих соревнованиях в редакцию начали поступать заявки и многочисленные запросы.

Разрабатывая планы походов — дальних и близких — по местам, связанным с героической историей первого в мире государства рабочих и крестьян, автотуристы хотят предусмотреть места стоянок и ночлега, они хотят знать, где расположены пункты заправки и станции техобслуживания. В помощь участникам соревнований мы помещаем карту кемпингов, автопансионатов, турбаз, в которых согласно постановлению Центрального совета по туризму ВЦСПС предоставляются места для авто- и мотоциклистов, а также дорожных гостиниц и Домов колхозников со стоянками для автомобилей и мотоциклов.

Помимо указанных на карте, имеются еще автопансионат «Холодная речка» и кемпинг в Псоу на Черноморском побережье Кавказа, а также турбазы: Бахчисарай, Соколинье, Ай-Петри — в Крыму, Кафан, Туманян — в Армении, Агой, Мцхета — в Грузии, Азгвиду, Каукси и Отепа — в Эстонии, Игналина — в Литве, Ново-Мелково и Кинешма — на Волге, Сороки — в Молдавии.

В каждом городе, расположенном на автомобильных трассах, имеются АЗС или бензоколонки, нефтебазы (нефтелавки) или хозяйственные магазины, где продаются бензин и смазки.

За последнее время расширилась сеть станций техобслуживания (СТО) автомобилей и ремонтных мастерских. Ниже приводится их перечень по автотрассам.

Москва — Симферополь — Ялта: Тула, Мценск, Курск, Орел, Белгород, Харьков, Зеленый Гай (1089-й километр).

Крым: Симферополь, Алушта, Массандра, Ялта, «Золотой пляж» (на шоссе Феодосия — Керчь), Планерская, Евпатория.

Москва — Минск — Брест: Смоленск, Минск.

Москва — Рига: Краслава (761-й километр), Даугавпилс.

Харьков — Киев — Львов — Ужгород: Харьков, Полтава, Киев, Ровно, Львов, Ужгород.

Киев — Черновцы — Кишинев — Одесса: Черновцы, Кишинев, Одесса.

Харьков — Ростов-на-Дону — Орджоникидзе: Изюм, Макеевка, Снежное, Ростов-на-Дону, 79-й километр от Ростова (у поворота на Куцевку), Крыловская, 169-й километр, 227-й километр, 293-й километр (у поворота к Армавиру), Пятигорск, Кисловодск, Орджоникидзе.

Москва — Ленинград — Выборг: Калинин, Новгород, Ленинград, Выборг.

Ростов-на-Дону — Краснодар — Новороссийск — Батуми: Краснодар, Новороссийск, Геленджик, Джубга, Туапсе, Лазаревское, Дагомыс, Сочи, Адлер, Новая Гагра, Гудаута, Сухуми, Очамчире, Ткварчели, Цхакая, Самтредиа, Ланчхути.

Тбилиси — Самтредиа: Тбилиси, Мцхета, Гори, Боржоми, Зестафони, Чиатура, Кутаиси, Цхалтубо.

Таллин — Псков: Таллин, Пайде, Тарту, Выру.

Эстония: Рапла, Валга, Вильянди.

Ленинград — Таллин — Рига — Вильнюс: Нарва, Раквере, Таллин, Пярну, Рига, Елгава, Лиепая, Шяуляй, Паневежис, Укмерге, Клайпеда, Паланга, Таураге, Каунас, Вильнюс.

Худ. Е. Радкевич

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- кемпинги
- автопансионаты
- турбазы
- дорожные гостиницы и Дома колхозников

Покажи мне кузов — и я узнаю, в каком состоянии твоя машина. Так мог бы перефразировать старую восточную пословицу автолюбитель. Ухоженная машина и выглядит отлично. Запущенный же автомобиль и вида не имеет, и отказать может в любой момент. Кузов — самая дорогая часть легкового автомобиля, и ухаживать за ним, за его красочным покрытием нужно сразу же, с первых дней. Но... поначалу все блестит, настроение — приподнятое. Заглянуть в инструкцию и то не хочется. А надо!

Восстанавливать кузов трудно и накладно. Гораздо легче

его сохранить. О том, как это делается, и пойдет речь в наших беседах. На заседаниях «Клуба» выступит старый автомобилист, ремонтировавший еще в тридцатых годах первые «газики», автор книг по вопросам окраски и ремонта кузовов кандидат технических наук Анатолий Моисеевич КАЦ. Сегодня он расскажет о покрытии и правилах ухода за ним.

Последующие беседы будут посвящены операциям подготовки кузова (выколотка, рихтовка, сварочные работы) и поверхностей к окраске, способам ее нанесения, технологии восстановления различных покрытий.

...и двадцать способов сохранить кузов



ЛАКОКРАСОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ АВТОМОБИЛЯ И УХОД ЗА НИМ

Металлический кузов автомобиля, подвергающийся в процессе эксплуатации воздействию солнечной радиации, жары и холода, ветра и пыли, дождя и влаги, абразивов, поднимаемых с полотна дороги (брызги, содержащие растворы солей, гравий и др.), нуждается в надежной защите от разрушающего действия внешней среды.

Такой защитой служит лакокрасочное покрытие, которое наносят на поверхность кузова и оперения автомобиля. Оно предохраняет их от коррозии и одновременно придает автомобилю красивый внешний вид.

К лакокрасочному покрытию предъявляются высокие требования: необходимо, чтобы пленка краски хорошо прилипла к окрашиваемой поверхности, обладала стойкостью к воздействию внешней среды и механической прочностью. Эти качества достигаются применением соответствующих лакокрасочных материалов и соблюдением определенного порядка при окраске автомобиля.

Трио: грунт, шпаклевка, краска

Лакокрасочное покрытие состоит из нескольких слоев, каждый из которых обладает определенными техническими свойствами и выполняет свою роль.

Первый слой должен хорошо сцепляться с окрашиваемой поверхностью и

с последующими, наносимыми на него, слоями. Этот слой называется грунтом. Для грунтования применяются материалы, которые обеспечивают прочный антикоррозийный (водонепроницаемый) слой непосредственно на металле, хорошо прилипающие к нему и обладающие достаточной сцепляемостью с материалами, наносимыми на загрунтованную поверхность.

Поскольку поверхности, подлежащие окраске, обычно имеют шероховатости, риски и другие неровности, после грунтования их выравнивают шпаклевкой. Применяемые для этой цели шпаклевки должны прочно сцепляться с грунтовочным слоем и с последующими слоями покрытия, а высохший слой шпаклевки должен быть твердым (надрезываться ножом с большим трудом, не иметь пузырей и волосяных трещин). От слоя шпаклевки требуется также, чтобы он хорошо шлифовался, но не набухал и не выкрашивался под действием воды при мокром шлифовании.

На загрунтованную и зашпаклеванную поверхность кузова наносят внешние слои краски. Эти слои называют покрывными, а количество их зависит от марки применяемых материалов, от способа нанесения и от заданной толщины лакокрасочной пленки.

Покрывные слои эмали должны быть стойкими против действия окружающей среды, обладать механической прочностью, выдерживать кратковременное воздействие масла и бензина и придавать автомобилю необходимый цвет.

Родословная автомобильных красок

Лакокрасочные материалы изготавливают из различных компонентов, основными из которых являются смолы или асфальты в смеси с высыхающими маслами или эфиры целлюлозы. Эти вещества после нанесения на окрашиваемую поверхность и высыхания образуют защитную пленку и, кроме того, связывают порошкообразные частицы (пигменты), входящие в состав краски. Поэтому их называют пленкообразующими или связующими. В лакокрасочных материалах, применяемых при окраске автомобилей, в качестве пленкообразователей широко используются алкидные смолы, различные синтетические смолы (меламино-формальдегидные и др.) и нитроцеллюлозы. Эти пленкообразователи обладают блеском, способностью быстро высыхать и хорошо прилипать.

Эфиры целлюлозные пленкообразующие вещества получают в результате обработки смесью азотной и серной кислот древесины или древесных очесов, содержащих в своем составе целлюлозу. Чтобы придать нитроцеллюлозной пленке эластичность, однородность, свето- и теплостойкость, в ее состав вводят льняное или касторовое масло, эфиры фосфорной или фталевой кислот. Эти вещества называют пластификаторами (мягчителями).

Однако пленкообразователи в чистом

**КЛУБ
"АВТОЛЮБИТЕЛЬ"**

ЗАСЕДАНИЕ ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТОЕ

виде для нанесения покрытий не применяются. Чтобы придать пленке краски определенный цвет, «укривистость» (способность краски при нанесении делать невидимым цвет окрашиваемой поверхности) и атмосферостойкость, в пленкообразующее вещество вводят сухие краски — пигменты. Пигменты не растворяются в воде, растворителях и пленкообразующих веществах.

В состав красок, применяемых для окраски автомобилей, чаще всего включают следующие пигменты: белые — цинковые и титановые белила, литопон; желтые — охра, цинковый и свинцовый кроны; красные — мунию, железный сурик, свинцовый сурик, органические и синтетические пигменты; синие — ультрамарин, лазурь, органические пигменты; зеленые — хромовую и цинковую зелень; коричневые — умбру; черные — сажу. Для удешевления лакокрасочных материалов часть пигментов заменяют наполнителями (мелом, тальком, каолином и др.).

В состав лакокрасочного материала вводят растворители. Они растворяют смолы и лаковую основу, обеспечивают такую вязкость, при которой краски можно наносить тонким слоем. Чтобы ускорить сушку, в состав некоторых лакокрасочных материалов включают также сиккативы.

Автомобильные краски — это эмали

В зависимости от состава пленкообразующих веществ лакокрасочные материалы бывают масляными, смоляными и эфиоцеллюлозными. Масляные краски для окраски автомобилей не применяются, так как их механические качества невысоки, они медленно высыхают, набухают в воде и бензине, имеют мягкую пленку. Их нельзя шлифовать и полировать.

При растворении пленкообразующих веществ органическими растворителями получают лаки, а при введении в лаки пигментов — эмалевые краски, или эмали. В зависимости от типа лака, на котором изготовлена эмаль, различают эмали нитроцеллюлозные, меламиналкидные и другие.

Нитроцеллюлоза представляет собой смесь сложных эфиров целлюлозы с азотной кислотой.

Глифталевые эмали изготовляют на основе алкидных смол.

Материалы, которые получают смешением алкидных смол с другими пленкообразующими (например, меламинаформальдегидными смолами), условно называют синтетическими. Эмалевая краска на смоляной основе обладает хорошим естественным блеском и не требует полировки.

По признаку высыхания эмалевые краски подразделяют на эмали горячей сушки, которые высыхают только при высоких температурах (110 градусов и выше) и эмали холодной сушки, которые высыхают и при естественной температуре окружающей среды (18—23 градуса). К последним относятся нитроэмали.

Синтетические и глифталевые эмали являются эмалями горячей сушки. Выпускаемые в последние годы нашей промышленностью автомобили окрашены синтетическими эмалями. Находящи-

еся еще в эксплуатации автомобили М-20 «Победа», а также «Чайка» и ЗИЛ-111 окрашены нитроэмалями, автомобили «Москвич», выпущенные до 1956 года, — глифталевыми эмалями.

Нитроэмалевые покрытия отличаются твердостью, эластичностью, удовлетворительной атмосферостойкостью и стойкостью к кратковременному воздействию бензина и масла. Однако они имеют невысокую устойчивость против действия повышенных температур, легкую воспламеняемость и недостаточную стойкость к свету, недостаточную механическую прочность. При высококачественной отделке они требуют значительного времени на шлифование и полирование поверхности.

Покрытия на основе синтетических эмалей обладают устойчивым естественным глянцем (не требуют полирования), хорошей твердостью, большой эластичностью, атмосферостойкостью и механической прочностью, чем нитроэмали; они также устойчивы к кратковременному воздействию масла и бензина. Покрытие на основе синтетических эмалей более долговечно, чем нитропокрытие.

Глифталевые эмали не нашли широкого применения для окраски автомобилей: они склонны к усадке, а с течением времени расслаиваются.

В процессе эксплуатации автомобиля краска теряет свой первоначальный глянец, тускнеет, в лакокрасочном покрытии могут появиться трещины и другие дефекты.

Для поддержания хорошего внешнего вида автомобиля и продления жизни лакокрасочного покрытия необходим постоянный технически правильный профилактический уход за окраской в процессе эксплуатации автомобиля и во время его длительного хранения (консервации).

Уход за окраской включает очистку поверхности от всяких видов загрязнений, нанесение профилактических составов и восстановление глянца.

Прежде всего — мойка

Очень важно содержать машину в чистоте не только из эстетических соображений, но и для сохранения лакокрасочного покрытия, ибо находящиеся на поверхности пыль и грязь усиливают, ускоряют процессы разрушения покрытия. При движении автомобиля, когда кузов вибрирует и претерпевает различные деформации, твердые частицы действуют как абразивы. Кроме того, пыль и грязь являются аккумуляторами влаги. И хотя многие рекомендации о мойке как будто общеизвестны, не лишне повторить их здесь.

Машину следует мыть после каждого возвращения автомобиля в гараж или на стоянку. Иначе грязь засохнет и смыть ее будет труднее. Нельзя вытирать грязь тряпками или соскабливать какими-либо предметами — могут образоваться царапины.

Мыть кузов легкового автомобиля следует губкой или мягкой волосистой щеткой, холодной или слегка теплой водой из шланга, слабой струей, на чистой деревянной или асфальтированной площадке (иначе на мокрую поверхность снова оседет пыль). Можно пользоваться и ведром или маленькой лей-

кой. Необходимо удалить все загрязнения также с низа пола кузова и оперения — с поверхностей автомобиля, обращенных к полотну дороги. После промывки кузов протирают сухой фланелью или марлей. Места, труднодоступные для протирки, рекомендуется (если есть возможность) продуть сжатым воздухом для удаления влаги.

Чтобы избежать разрушения лакокрасочной пленки, нельзя мыть кузов горячей водой или струей воды под большим давлением, содой, керосином, минеральными маслами или растворителем и пользоваться для протирки поверхности тряпками и концами. Вредно для покрытия мыть кузов на солнце или на морозе: в первом случае на поверхности остаются пятна от высыхающих капель воды, во втором — замерзающая вода вызывает растрескивание лакокрасочного покрытия.

Жир удаляют с поверхности кузова, протирая ее сухой фланелью или марлей. Можно слегка смочить фланель в бензине, но тогда надо еще насухо протереть обработанные места. Можно смочить 2—3-процентным раствором жидкого мыла в теплой воде (35—40 градусов) губку или чистую ветошь. В этом случае очищенное место следует промыть чистой водой и протереть насухо фланелью. Точно так же смываются с окрашенной поверхности кузова налеты или небольшие пятна, напоминающие точки коррозии и не поддающиеся воде. Для этого можно вместо жидкого мыла применить нейтральное (например, хозяйственное) или мыльную стружку.

Еще один помощник

Речь пойдет о полировочной воде № 1. Она помогает снять с поверхности кузова, окрашенной нитро- или синтетическими эмалями (при хорошем состоянии лакокрасочного покрытия), незначительные загрязнения, не поддающиеся удалению обычной водой. Полировочная вода № 1 состоит из инфузорной земли (8,2 процента), вазелинового масла (17,8 процента), касторового масла (5,8 процента) и воды (68,2 процента). Полировочную воду перед употреблением хорошо перемешивают. Для получения удобной консистенции ее можно разбавить обычной водой.

При обработке кузова полировочной водой соблюдается такая последовательность операций:

на окрашенную поверхность при помощи тампона из фланели или марли наносят тонким слоем полировочную воду и растирают круговыми движениями;

нанесенный слой полировочной воды оставляют сохнуть на несколько минут до появления белого налета;

протирают поверхность кузова круговыми движениями фланелью или байкой до блеска.



Полировка продлевает жизнь покрытия

С течением времени на окрашенной поверхности может появиться сероватый налет — омертление. Это результат старения лакокрасочного покрытия. Под старением понимают нарушение структуры и разрушение (деструкцию) покрытия, в результате чего существенно меняются его физические и химические свойства. Старение покрытий происходит главным образом под влиянием кислорода воздуха, которое усиливается воздействием света, тепла и воды.

Устойчивость пленкообразователей в атмосферных условиях от 10 до 50 раз меньше, чем в помещении, так как пленка при этом сильно разрушается еще и под действием ультрафиолетовых лучей, воды и частой перемены температуры.

Эффективными средствами, замедляющими старение лакокрасочной пленки, а также восстанавливающими ее блеск, являются периодическая полировка и втирание в окрашенную поверхность специального профилактического состава. При полировке с покрытия удаляются мельчайшие, невидимые для невооруженного глаза трещинки, которые, оставаясь на красочной пленке, могут расширяться и образовывать сетку трещин в виде крокодиловой кожи. Паста заполняет эти трещинки и таким образом предохраняет поверхность от дальнейшего разрушения.

До того как приступить к полировке или нанесению профилактического состава, поверхность кузова необходимо тщательно промыть водой и протереть фланелью или замшей. Берясь за полировку, надо помнить о нескольких за-

претах. Нельзя полировать машину на площадке, где есть или может появиться пыль; летнее солнце, нагретая поверхность кузова — тоже противопоказаны при полировке; не надо охватывать сразу большие участки поверхности, так как пасты быстро засыхают и плохо растираются.

При хорошем состоянии лакокрасочного покрытия в качестве профилактического средства применяют восковую полирующую пасту № 2. Ее состав (в процентах): воск карнаубский — 22,72; парафин — 6,82; церезин — 6,81; керосин осветительный — 54,55; уайт-спирит — 9,1. Если паста затвердела, ее надо поместить прямо в банке в горячую воду, а когда она размягчится — добавить в нее уайт-спирита или скипидара — 10—12 процентов от ее веса. Пасту № 2 наносят на фланель тонким слоем и растирают круговыми движениями по поверхности кузова. Она образует прозрачный защитный слой, предохраняющий покрытие от действия дождя и пыли. Эта паста частично восстанавливает также блеск покрытия.

Разное состояние покрытия — различные пасты

Когда окрашенная поверхность частично потеряла блеск, хорошо обработать ее жидким восковым полирующим составом № 3. Это тонкая смесь окиси алюминия со специальной воскодержавшей эмульсией, которую наносят на поверхность тонким слоем тампоном из фланели и растирают круговыми движениями.

После этого дают составу высохнуть (это три-пять минут) и протирают по-

верхность фланелью до зеркального блеска, а затем дополнительно полируют восковой пастой № 2. Синтетические эмали можно обработать также пастой № 6/7.

В том случае, когда лакокрасочное нитропокрытие теряет блеск настолько, что не поддается полированию восковым составом № 3, для восстановления блеска применяют пасту № 290. Ее состав (в процентах): окись алюминия — 66; вазелиновое масло — 19,9; касторовое масло — 8,5; вода — 5,6. Есть и другой способ обработки нитроцеллюлозных покрытий. Сперва шлифуют поверхность шлифовочной пастой № 289 (77 процентов алундового порошка и 23 процента смеси № 93 — 10 процентов парафина и 90 процентов вазелинового масла) или пастой № 4/13 до получения полуглянцевой поверхности, а затем окончательно полируют кузов полировочной пастой № 290 до глянца. Прежде чем наносить пасту № 290, поверхность, обработанную пастой № 289, протирают мягкой тканью или фланелью до полного удаления пасты, чтобы ее остатки не смешались с пастой № 290. Нельзя, однако, злоупотреблять пастой № 290. Она содержит абразивное вещество и частично снимает слой нитропокрытия. Поэтому рекомендуется применять ее не чаще двух раз в год, а в процессе работы полировать участки не больше, чем требуется.

Для обработки покрытия из синтетических эмалей пользуются полировочной пастой № 6/7, а также пастой № 290. В отличие от нитроцеллюлозных покрытий, поверхности, окрашенные меламино-алкидными (синтетическими) эмалями, нельзя шлифовать. Это вызвано тем, что меламино-алкидные эмали имеют только поверхностный глянце-

МОДЕРНИЗАЦИЯ ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

Радиоприемник в автомобиле — удовольствие. И не только на привалах. В дальних поездках по однообразному прямому шоссе приемник уменьшает утомляемость, в меру отвлекая от однообразия, «разгружает» психику водителя.

Как всякое оборудование, преобразователь напряжения изнашивается. Более уязвим механический, в котором может выйти из строя вибратор.

Поскольку век наш становится все более «полупроводниковым» (в последнее время и блок питания наших автомобильных приемников выпускается уже на полупроводниках), лучше, пожалуй, модернизировать преобразователь. Этим мы значительно увеличиваем надежность блока питания. Один из заслуживающих одобрения вариантов переделки вибропреобразователя предлагает автолюбитель из Свердловска С. КУРЧАВОВ.

Основным потребителем энергии аккумулятора является не преобразователь, а собственно приемник. Экономия энергии аккумулятора, если применить полупроводниковый преобразователь вместо механического, не превышает 200 ма, что составляет 7 процентов общего расхода энергии приемником. Поэтому переделывать вибратор только ради столь незначительной экономии энергии аккумулятора не имеет смысла. Другое дело, что полупроводниковые преобразователи обеспечивают более продолжительный срок службы по сравнению с механическими, устойчивее и надежнее в работе.

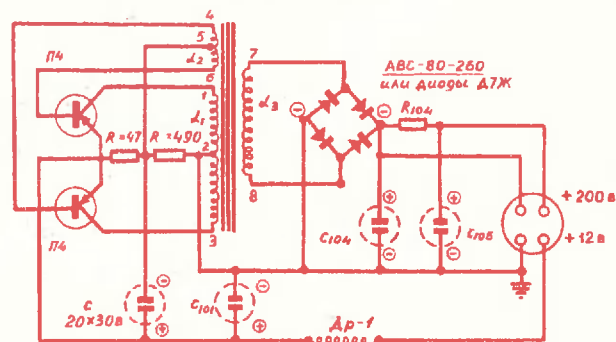
После выхода из строя механического вибратора я переделал блок питания ВП-9 приемника на полупроводниковый.

Из нескольких проверенных схем я остановился на схеме, приведенной на рисунке. Глав-

ное преимущество ее в том, что в ней используются почти все детали переделываемого блока питания, в том числе силовой трансформатор.

Для переделки блока питания ВП-9 необходимо приобрести: триоды П4А (Б,Г) — 2 штуки; электролитический конденсатор 20X X30 в — 1 штуку; сопротивление 47 ом — 1 штуку; сопротивление 490 ом — 1 штуку; провод ПЭЛ 0,30 — 5—6 погонных метров.

Схема полупроводникового вибропреобразователя.



**КЛУБ
"АВТОЛЮБИТЕЛЬ"**

вый слой, который при шлифовке составами, содержащими абразивные вещества, снимается, после чего невозможно восстановить первоначальный глянец покрытия.

Пастами № 290 и № 6/7 поверхность полируют вручную мягким фланелевым тампоном или специальной полировочной машинкой. Можно пользоваться также электродрелью с кругом из цигейской шкурки, а потом — фланелью.

Полировка не только обеспечивает хороший блеск лакокрасочного покрытия. Она делает поверхность совершенно гладкой; на такой поверхности не удерживаются (или удерживаются в значительно меньшей степени) пыль, вода и грязь, вызывающие появление царапин на красочной пленке.

В зарубежной практике широко применяются полирующие составы на основе силиконового масла. Они включают (в весовых частях): силиконовое масло — 1,5, микрокристаллический воск с высокой температурой плавления — 5, уайт-спирит — 93,5. После полировки этим составом на поверхности образуется блестящая и прочная пленка, с которой хорошо стекает вода (силиконовое масло отталкивает воду) и к которой меньше пристаёт грязь и пыль.

Варианты хранения

При консервации автомобиля его окрашенная поверхность лучше сохраняется в чистом, сухом утепленном и темном помещении с температурой воздуха не ниже плюс 5 градусов. Если в помещении проникает солнечный свет, то кузов нужно накрыть брезентом.

Нельзя оставлять автомобиль дли-

тельное время на открытой стоянке под прямыми солнечными лучами или в местах, где только часть поверхности кузова находится в тени, — это грозит выцветанием покрытия.

Существуют определенные правила подготовки кузова к длительному хранению автомобиля.

Надо прежде всего тщательно вымыть машину и вытереть кузов насухо, а места, в которых повреждена краска, — подкрасить.

Если автомобиль будет стоять в гараже, нанесите на очищенную поверхность восковую полирующую пасту № 2 или жидкий восковой состав и закройте кузов чехлом из легкой ткани.

Готовя автомобиль к открытой стоянке, нанесите на окрашенную поверхность состав ПС-7 (раствор лакового полимера бутилметакрилата и уайт-спирита с добавкой железоокисного пигмента) или ПС-40 (раствор хлорвиниловой смолы ВХВД-40, железоокисного пигмента с добавкой касторового масла). Оба эти состава используют также для защиты хромированных деталей.

Их наносят методом распыления.

Состав ПС-7 наносится тонким слоем (примерно 12—18 мк каждый слой) при рабочей вязкости 15—16 секунд по вискозиметру ВЗ-4*. Он высыхает при 18—23 градусах в течение 25—30 минут. Для разбавления пользуются уайт-спиритом. Состав ПС-7 можно снять с окрашенной поверхности ватой или мягкой ветошью, смоченными в бензине, а затем слегка заполировать поверхность чистой фланелью.

Состав ПС-40 наносят толщиной 0,10—0,12 мм, также кистью при рабо-

* Способ определения вязкости лакокрасочных материалов будет приведен в последующих беседах.

чей вязкости 65—68 секунд в три слоя. Каждый слой необходимо сушить при 18—23 градусах в течение часа. Защитная пленка состава ПС-40 имеет высокую твердость и легко снимается с поверхности кузова, если ее подрезать.

Для защиты хромированных деталей от воздействия внешней среды можно применять состав из строительного битума IV и V (20 процентов) и бензина Б-70 (80 процентов). Залив битум бензином, надо выдержать состав сутки, а затем нанести на детали тампоном в одном направлении. Он легко удалится с поверхности тампоном, смоченным бензином, уайт-спиритом или керосином.

При хранении автомобиля на открытой стоянке нельзя укрывать кузов чехлами из материалов, пропускающих влагу: на нем могут появиться пятна (участки более светлого тона или местного помутнение), не исключено даже разрушение лакокрасочного покрытия. Чехол рекомендуется изготовить из водонепроницаемого материала и сшить отдельные его части так, чтобы в процессе длительного хранения автомобиля на окрашенной поверхности не появились потертости краски от швов и складок чехла. Кромки деталей чехла вдоль швов надо отогнуть вверх. Лучше всего между чехлом и поверхностью кузова подложить прокладку так, чтобы оставалась воздушная прослойка. Один раз в два месяца рекомендуется снять чехол и осмотреть автомобиль. Участки, пораженные ржавчиной, следует очистить и закрасить или смазать.

Если не удастся натянуть чехол так, чтобы он не повредил лакокрасочное покрытие в ветреную погоду и не пропускал влагу, то при хранении на открытой площадке лучше оставить автомобиль без чехла.

Переделка блока питания заключается в следующем. На существующую обмотку трансформатора наматываем базовую обмотку D_2 (выводы 4; 5; 6) — 30 + 30 витков провода ПЭЛ 0,30. Обмотки D_1 (1; 2; 3) и D_3 (7; 8) трансформатора остаются без изменений.

Далее — монтаж: на место, освободившееся после удаления вибратора, при помощи алюминиевого уголка крепим гетинаксовую плиту, на которой размещаются триоды П4, а вместо конденсатора С-102 устанавливаем электролитический конденсатор С20Х30 в.

Если при включении преобразователя не будет прослушиваться легкое гудение, надо поменять местами концы выводов в точках 4 и 6 или 1 и 3. Нормально работающим блоком питания можно считать тот, в котором анодное напряжение при включении приемника будет в пределах, указанных на схеме, или отличаться от них не более чем на 10 процентов. При больших отклонениях необходимо изменить величину одного из сопротивлений смещения (на схеме они обозначены $R=47$ и $R=490$).

Переделанный мною по приведенной здесь схеме преобразователь работает безотказно в течение трех с лишним лет, в том числе и зимой.

На случай полной замены обмоток

силового трансформатора рекомендую (для железа УШ-19, толщина набора 28 мм): коллекторную обмотку D_1 (ПЭЛ 0,80) 55 + 55 витков; базовую D_2 (ПЭЛ 0,30) 30 + 30 витков; вторичную (выходную) D_3 (ПЭЛ 0,20) 1330 витков.

При использовании схемы полупроводникового блока питания, выпускаемого в настоящее время нашей промышленностью, приведенные параметры силового трансформатора будут непригодны. В этом случае он должен быть выполнен в соответствии с параметрами блока питания.

Несколько слов инженеру-электроннику Н. СЕРГЕЕВУ

Переделка вибропреобразователя на полупроводниковый вариант действительно оправдана только в случае порчи вибратора и затруднений с его приобретением. При переделке по схеме С. Курчавова необходимо обращать внимание на качество и идентичность параметров транзисторов. Пробивные напряжения транзисторов между коллектором и эмиттером и между базой и эмиттером должны быть не менее 50 в. Поэтому

наиболее желательно использование триодов типа П4Г и П4Д.

При проверке работы преобразователя на полупроводниках необходимо обратить внимание на температуру корпусов транзисторов. После часа работы она не должна подниматься выше 40 градусов. Нагрев транзисторов должен быть одинаков. Перегревающийся следует заменить.

На корпуса необходимо надеть радиаторы для охлаждения. Это защитит их в трудных условиях работы при повышенных температурах (например, на юге). Радиаторы привинчиваются к транзисторам и должны быть изолированы от корпуса и один от другого.

Обычно радиаторы делаются из алюминия с оребрением площадью 80—50 см². Через один-два месяца эксплуатации (и перед каждой дальнейшей поездкой) рекомендуется проверять нагрев триодов.

КЛУБ
"АВТОЛЮБИТЕЛЬ"

ЧТОБЫ НЕ ПОПАДАЛА ПЫЛЬ

Я заметил, что воздухоочиститель моего «Ковровца-175Б» пропускает абразивные частицы. Пришлось принять меры. Из листовой стали толщиной 0,5 мм я изготовил трубку из двух колен, вставив их одно в другое, и вывел заборник воздуха под седло (рис. 1). Места соединения колен, а также соединения с окном воздухоочистителя пропаял и обмотал изоляционной лентой (можно воспользоваться лейкопластырем). Чтобы не попадала пыль, я при-

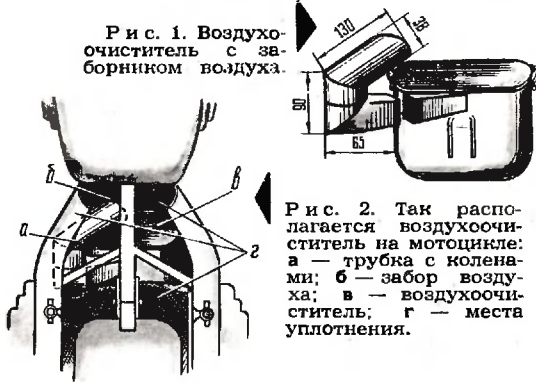


Рис. 1. Воздухоочиститель с заборником воздуха.

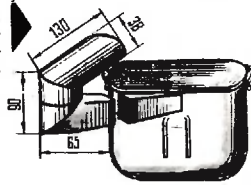


Рис. 2. Так располагается воздухоочиститель на мотоцикле: а — трубка с коленами; б — забор воздуха; в — воздухоочиститель; г — места уплотнения.

жал к дну седла и крышке воздухоочистителя перегородку из резины, в которой вырезано круглое окно для лучшего уплотнения с рамой мотоцикла. Все щели вокруг воздухоочистителя уплотнил поролоном (рис. 2). Внутренние стенки трубки и воздухоочистителя, а также сетку смазал автолом.

Второе усовершенствование, которое я предлагаю, касается седла. Чтобы пассажир при поездке не сползал назад, в задние три гнезда пористой губки сиденья я заложил резину так, чтобы она чуть выступала. При сборке резина прижимается нижней крышкой седла.

Г. КОРОЛЕВ

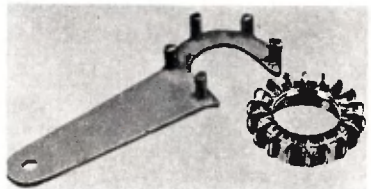
г. Касимов Рязанской области

ПОМОЖЕТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ КЛЮЧ

У чешских мотоциклов гайки, крепящие трубу глушителя к цилиндру, делаются из алюминия, а ключ, входящий в

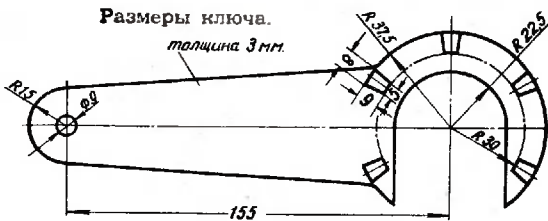


Специальный ключ с гайкой.



Размеры ключа.

толщина 3 мм.



комплект инструмента, цепляет их только за одно ребро, и случается так, что обламывает. Я предлагаю ключ, который вы видите на рисунке. Сделать его нетрудно. Материалом служит сталь, высота зубьев 20 мм; к основанию они привариваются газовой сваркой. Из фото ясно, как пользоваться ключом.

Н. САМОХИН

Я ПОЛЬЗУЮСЬ ВОЛЬТМЕТРОМ

При регулировке карбюраторов мотоциклов число оборотов двигателя, как правило, определяют на слух. В своей практике я больше полагаюсь на приборы и применяю вольтметр, используя свойство генератора изменять напряжения в зависимости от числа оборотов якоря.

Диапазон шкалы вольтметра 0—10 в, цена деления 0,2 в. Соблюдая полярность, соединяю один провод вольтметра с «массой», а другой с клеммой «А» генератора или реле-регулятора. Регулируя карбюратор обычным способом, контролирую число оборотов двигателя по напряжению вырабатываемого генератором тока. Работа реле-регулятора при этом существенной помехи не оказывает.

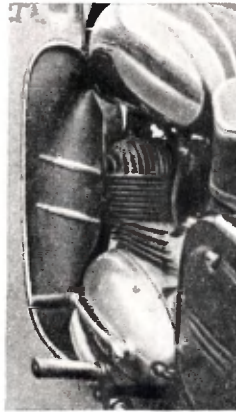
Применение прибора помогает точно и быстро отрегулировать карбюратор и заодно определить работоспособность генератора и реле-регулятора.

Ф. ПЕРЕЦ

пос. Бронницы
Московской области

ГРЯЗЕВЫЕ ЩИТКИ ИЗ ЛИНОЛЕУМА

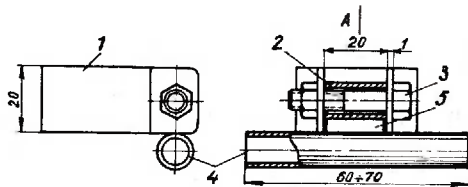
При езде на мотоцикле в ненастную погоду необходимы щитки, предохраняющие ноги от брызг, отбрасываемых передним колесом. Я сделал несложные щитки сам.



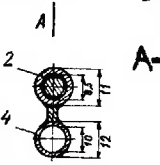
Так выглядит грязевой щиток.

По бокам мотоцикла установил рамки из металлической трубки диаметром 10—15 мм и длиной 1000 мм. Примерный контур рамки показан на фото. Один конец трубки крепим к передней части рамы мотоцикла хомутиком (см. рисунок). Второй конец — через переходную шайбу диаметром 14,5 мм прикрепляем к подножке. Между pedalю переключения передач и щитком оставляем столько места, чтобы не задевать щитком ногой при переключении.

После подгонки изогнутой трубки по месту вырезаем из линолеума (желательно цвета, гармонирующего с окраской мотоцикла) толщиной 2 мм полотно щитка и затем рыболовной жилкой сечением 1 мм прикрепляем его к трубке. Чтобы улучшить условия охлаждения двигателя, линолеум выгибаем вдоль ребер ци-



Устройство хомутика
1 — хомутик, охватывающий раму мотоцикла; 2 — распорное кольцо; 3 — болт М8х30; 4 — втулка, фиксирующая щиток на раме; 5 — планка, соединяющая на пайке распорное кольцо со втулкой.



линдра. Прогиб фиксируем двумя металлическими полосками. Линолеум хорошо обрабатывается, и с него легко смывать любую дорожную грязь. При желании щитки легко демонтируются.

А. ЛАВРОВ

Ленинград

КУХНЯ НА КОЛЕСАХ

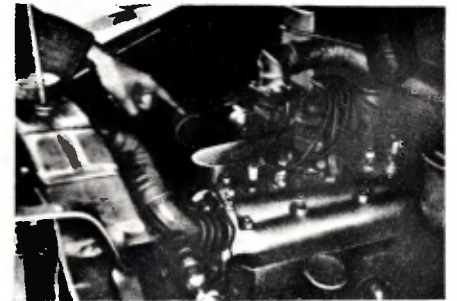
Не всегда в пути автотуристам удаётся воспользоваться услугами столовых и кафе. Поэтому, как правило, водители запасаются продуктами и питаются всухомятку. Можно ли быстро приготовить горячий завтрак или ужин на ходу? Можно.

Для разогрева пищи я использую тепло от выпускного коллектора. К нему я приспособил специально изготовленную закрытую сковороду емкостью 0,8 л, в которой можно жарить яичницу, разогреть котлеты и т. д. Остановив машину, я закладываю продукты в сковороду и продолжаю путь. Через 15—20 минут подбираю место для стоянки, снимаю сковороду. Пища готова.

Сковорода представляет собой продолговатый противень с крышкой (фото 1), причем днище подогнано по всем выступающим местам на коллекторе двигателя. Все рассчитано таким образом, чтобы сковороду легко было устанавливать и снимать (фото 2). Укрепляется она пружиной защелкой. Приспособление для приготовления пищи не мешает осмотру

1. Сковорода.

2. Установка сковороды.



и ремонту двигателя. Надо только замечать свободное место на коллекторе, затем изготовить из картона выкройку с учетом крепления и свободной установкой.

А. ОРЛОВ

г. Одинцово
Московской области

Рост интенсивности движения и скоростных возможностей автомобилей предъявляет с каждым днем все более высокие требования к квалификации водителей, их умению и, я бы сказал, искусству безопасного вождения автомобилей в самых разнообразных, а порой чрезвычайно сложных условиях.

Это положение не требует доказательств. И дело здесь не только в повышении динамических качеств машин. По мере увеличения парка автомобилей непрерывно растет плотность «машинонаселения», так как площадь улиц и дорог, приходящаяся на один автомобиль, постепенно сокращается. Достаточно сказать, что в Европе с 1938 по 1965 год сеть автомобильных дорог увеличилась только на 37 процентов, а парк автомобилей вырос почти в 8 раз. Чем теснее становится на дорогах, тем меньше остается у водителя возможностей исправить ошибку, допущенную им самим, пешеходом или водителем другого автомобиля. А раз так — перед теми, кто готовит будущих водителей, встает новая задача: научить их правильно действовать не только в обычных условиях движения, но и в критической обстановке, выработать устойчивые навыки поведения в аварийных ситуациях.

Что понимать под этими словами? Что тут следует учитывать?

Обычно принято обращать внимание на быстроту реакции водителя, стремиться максимально сократить время, которое он расходует на обнаружение препятствия и оценку опасности до начала воздействия на механизмы управления автомобилем. Однако здесь надо иметь в виду не только рулевое управление и привод тормозов. Водителю нередко приходится прибегать и к другим мерам — переключению света, подаче звукового сигнала, включению понижающей передачи, стеклоочистителя, опрыскивателя ветрового стекла и т. п. Причем зачастую надо не только привести в действие один из этих механизмов или приборов, но и молниеносно определить, в какой последовательности выполнять целый комплекс приемов. Наконец, водитель должен одновременно правильно оценить и внешние условия сложившейся обстановки: состояние дороги, ее покрытия, характер встречного движения, пределы видимости, световые или звуковые сигналы других автомобилей, поведение пассажиров, пешеходов и т. д.

Однако опасность подстерегает водителя и после принятия всех первоочередных мер к предотвращению дорожного происшествия. Ведь многие из них он выбирает почти инстинктивно, подсознательно, в силу выработанной практикой реакции или рефлексов. Хорошо, если меры эти дали ожидаемые результаты. А если вдруг наступил момент, когда водитель чувствует, что теряет власть над автомобилем? Ну например, приторможив при объезде препятствия, он вдруг обнаруживает, что тормоза заблокировали все колеса и автомобиль скользит по поверхности дороги, становясь неуправляемым.

В такой ситуации возникает, можно сказать, психологический барьер. Я не говорю уже о том, что водителю в течение долей секунды, преодолевая невольное возникающее чувство страха, надо снова отреагировать на происшедшее, оценить опасность, принять новые меры, а иногда и привести в действие другие механизмы автомобиля. Сложность обстановки объясняется и тем, что вновь возникшая опасность нередко требует таких приемов и таких мер, которые не совпадают с выработанными водителем рефлексами в преодолении подобного рода препятствий.

Скажем, ответный рефлекс любого водителя, в особенности не имеющего большого практического опыта, на внезапно появившееся препятствие — экстренное торможение. Но на скользкой дороге это может привести к заносу, и здесь надо поступить вопреки выработанному рефлексу — несколько растормозить колеса, да к тому же побороть «естественное» желание

Н. ОСТРОВСКИЙ,
директор Государственного научно-исследовательского института автомобильного транспорта,
кандидат технических наук

повернуть руль в противоположную заносу сторону и поступить наоборот.

Представьте себе другую ситуацию. Сбросив газ или включив передачу на закруглении дороги, водитель в случае заноса автомобиля инстинктивно начинает тормозить. Тогда как чаще всего проезд этого опасного участка с равномерной скоростью, с тягой от двигателя через включенную коробку передач оказывается наиболее безопасным способом.

Можно, конечно, теоретически обосновать, экспериментально отработать и потом объяснить любому водителю целесообразность тех или иных приемов управления автомобилем в «аварийной ситуации». Но сумеет ли он ими воспользоваться в нужный момент? Нет, не сумеет, если обычные рефлексы поведения водителя в момент, когда он заметил препятствие или опасность, выработанные и закрепленные многократно практикой

В критической обстановке

вождения в автошколах, не дополнить специальным обучением наиболее эффективным способом управления автомобилем в критических ситуациях. Тем более, что в такой обстановке на осмысливание своих действий у водителя остается время, измеряемое иногда долями секунды.

Вот почему автошколы и автомотоклубы должны иметь специальные автомобильные полигоны с набором самых различных препятствий (крутые повороты, развороты, скользкие участки дороги и т. п.), располагать точно разработанной методикой обучения мастерству вождения в условной обстановке, близкой к аварийным ситуациям. И прежде всего таким мастерством должны овладеть инструкторы практического вождения школ, готовящих водителей.

Конечно, всему этому должны предшествовать глущая работа научно-исследовательская и экспериментальная работа, поиск единственно правильных приемов поведения водителя в самых сложных ситуациях (занос автомобиля, блокировка колес, выход из строя ножного тормоза, буксование колес, «складывание» автопоезда, прокол или разрыв шины, объезд неожиданного препятствия или внезапно остановившегося автомобиля, преодоление поздно замеченного поворота дороги и т. п.). Кроме всего прочего, такие исследования дадут автомобильной промышленности материалы для повышения соответствующих качеств подвижного состава.

Начинать эту работу давно пришла пора. Разве допустимо, например, что до сих пор на автомобилях разных марок (а иногда одних и тех же заводов) рычаг ручного тормоза расположен то под одной рукой, то под другой, а кнопки включения света и стеклоочистителей то слева, то справа от рулевой колонки, что рычаги переключения коробки передач «стоят» по-разному на одних и тех же передачах, по-разному расположены зеркала заднего вида? А разве отсутствие удобного сиденья для водителя с регулировкой по высоте, расположению от педалей, наклон спинки не влияет на быстроту действий в момент опасности?

Есть и более серьезные требования к промышленности, такие, как автоматическое, оптимальное по эф-

Окончание см. на стр. 24.

Веления закона

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

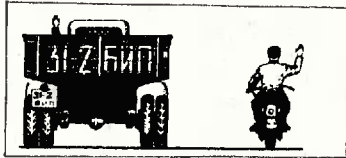
Ответы на задачи, опубликованные
в одиннадцатом выпуске
«Зеленой волны»

(«За рулем» № 4, 1966 г.)

1. В положении, когда регулировщик обращен к вам боком, всем транспортным средствам разрешено двигаться прямо, в нерельсовом — и направо. Следовательно, из трех предлагаемых ответов правилен лишь первый.

2. Поворот направо без нарушения правил показан на левом рисунке. На правом водитель, хоть и пропустил трамвай, не мог выезжать на перекре-

1 На каком рисунке показан сигнал, предупреждающий о повороте направо?



На левом

На правом

4 В каких местах Правила запрещают движение задним ходом?

- 1) На перекрестках и ближе 20 м от них.
- 2) На крутых спусках улиц или дорог.
- 3) В местах выезда из дворов.
- 4) При видимости менее 20 м.

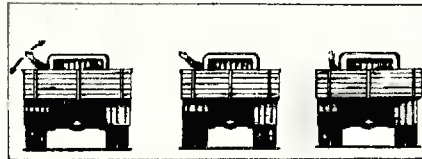
7 С какой скоростью Правила обязывают подъезжать к регулируемому перекрестку?

- 1) 20 км/час.
- 2) 40 км/час.
- 3) С такой скоростью, чтобы иметь возможность остановиться при появлении сигнала, запрещающего движение.

2 С какой максимальной скоростью разрешено движение легковых автомобилей и мотоциклов на дорогах вне населенных пунктов?

- 1) 30 км/час.
- 2) 50 км/час.
- 3) 60 км/час.
- 4) 70 км/час.
- 5) Водитель выбирает скорость в зависимости от условий движения.

5 На каком рисунке показан сигнал, предупреждающий о повороте налево?



На левом

На среднем

На правом

8 Разрешается ли водителю вести легковой автомобиль или мотоцикл в левом крайнем ряду? Если разрешается, то в каких случаях?

- 1) Не разрешается.
- 2) Разрешается, если заняты правые ряды.
- 3) Разрешается на улицах с односторонним движением, даже если свободны правые ряды.

9 Когда должна быть прервана подача светового сигнала?

- 1) За 5 м до поворота.
- 2) Во время поворота.
- 3) После выполнения поворота немедленно.

10 Разрешается ли водителю вести грузовую автомобиль в левом ряду, если расположение автомобилей возможно в два ряда?

- 1) Не разрешается.
- 2) Разрешается, если занят правый ряд или при обгоне.
- 3) Разрешается во всех случаях.

сток, так как, когда регулировщик обращен к нему грудью или спиной, всем транспортным средствам движение запрещается.

3. Правильный ответ — под номером 3. В такой ситуации разрешено движение только мотоциклисту.

4. Проезжать перекресток может только легковой автомобиль (ответ № 4). Водителю грузовика, хотя регулировщик и обращен к нему боком, можно выезжать для левого поворота только на дополнительный жест — вытянутую вперед руку.

5. Мотоциклист должен ожидать разрешающего жеста у линии «Стоп». Поэтому правильное решение задачи — в ответе № 3.

6. Согласно статье 88-й легковой автомобиль, заканчивая разворот, обязан пропустить поворачивающего направо с бокового направления. При обычном трехсекционном светофоре такой ситуации не возникло бы: для грузовика го-

рел бы красный свет. Регулировщик же в таком положении разрешает двигаться и тому и другому.

7. Продолжать движение могут только нерельсовые транспортные средства, так как при таком положении регулировщика трамвай идти прямо не имеет права.

8. Регулировщик с вытянутой вперед рукой разрешает правый поворот не только тем водителям, к которым он обращен левым боком, но и тем, кто подъезжает со стороны его груди. Правильное решение задачи в ответе № 3.

9. Из всех показанных на рисунке транспортных средств разрешено движение только легковому автомобилю.

10. В полном соответствии с Правилами остановился у перекрестка только мотоциклист: ведь если перед перекрестком не нанесена линия «Стоп», водитель при сигнале, запрещающем дальнейшее движение, должен остановить автомобиль или мотоцикл за 5 метров до пешеходного перехода.

В КРИТИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКЕ

Окончание. Начало см. на стр. 23.

фektivности управление тормозами автомобиля, которое должно осуществляться применительно к дорожным условиям вне зависимости от квалификации и способностей водителя, автоматическое переключение света, предупреждающее

ослепление, или подбор наиболее выгодного крутящего момента на ведущих колесах, исключаяющего их пробуксовку. Все эти требования должны получить свое научное и экспериментальное обоснование.

Только хорошо подготовив водителя психологически к сложной обстановке движения, выработав в нем необходимые рефлексы и научив его держать автомобиль «в послушании» в любой момент движения, улучшив, наконец, конструкции автомобилей, можно значительно повысить безопасность движения и снизить тяжесть автотранспортных происшествий.

Существуют ли где-нибудь такие полигоны, о которых здесь идет речь? Да, они уже появились. В минувшем году

ОТ ИСКЛЮЧЕНИЯ В ЗАБЛЮЧЕНИЕ

Двадцатитрехлетний центр нападения московского «Спартака» Юрий Севидов полагал, что может быть исключен из всех правил. На футбольном поле грубил и пренебрегал с судьями. Решив стать владельцем автомобиля, он пошел в обход существующих правил торговли и прикрывал покупку «Форда» у некоего А. Давидяна доверенностью на пользование машиной.

Таким остался Севидов и за рулем: ездил на сумасшедших скоростях, пренебрегал интересами безопасности движения. За год с небольшим в его «талоне предупреждений» сотрудниками милиции сделали четыре прокола, а уж устных замечаний и не счесть.

...Внимание инженера В. Анимова привлечен происшедший по улице «Форд». Выбитые стекла и измятый капот красноречиво свидетельствовали о том, что машина побывала в аварии. Сомнений быть не могло: водитель удирал с места происшествия. Анимов решил задержать

его. Неизвестно, сколько бы носился преступник по городу, если бы не заехал наконец в тупик. За рулем оказался хмельной Севидов.

В то утро Севидов поехал на массаж. Здесь встретил приятелей-футболистов Н. Посуэло и В. Янишевского. Дружескую беседу продолжили в шашлычной.

— Пошли перекусить, — объяснял в суде Севидов, — и заодно распили бутылку коньяка.

Затем подвыпившая компания отправилась в Сокольники знакомиться с архитектурой выставочных павильонов.

— Вы разве не знали, что после употребления спиртного за руль садиться нельзя? — спрашивает председательствующий.

— Знал, но коньяк на меня вроде не действовал, — оправдывается подсудимый.

— А в Сокольниках тоже выпивали?

— Да... но что-то безалкогольное.

«Безалкогольные напитки» настроили друзей на лирический лад. Их потянуло на музыку. Автомобиль был под рукой, и собутыльники помчались в высотный дом на Котельнической набережной, где у знакомых девушек имелись какие-то уникальные пластинки. Музыку записали коньяком и шампанским.

Домой Севидов заявился и вечером, но ненадолго. Придя в плохое расположение духа от упреков жены, он буркнул ей, что уезжает на сборы в Тарасовку, и вновь ринулся на Котельническую...

Хмель в голове, видимо, омонотально заглушил в нем чувство осторожности. Стрелка спидометра уже давно перешла за 60 километров.

О чем думал в этот момент «центр падения»? На что надеялся? Трудно сказать. Во всяком случае, когда он вылетел, как метеор, и пешеходному переходу и заметил вблизи человека, то сделать уже ничего не смог. Да и мудро ли? По расчетам экспертов, машина приближалась к переходу со скоростью свыше 80 километров в час: «Форд» оставил на месте происшествия тормозной след протяженностью 37 метров. И только след. Потому что сам Севидов трусливо удрал, не оказав помощи пострадавшему. Сбитый автомобилем пешеход получил смертельные ранения.

Что было дальше, мы уже сказали. Целью недели судебная коллегия Мосгорсуда рассматривала дело о трагедии на Котельнической набережной, тщательно, объективно исследовала все обстоятельства случившегося. Ставшие известными факты свидетельствовали о зазнавательстве футболиста, о серьезных недостатках воспитательной работы в команде московского «Спартака».

Спорт призван воспитывать лучшие человеческие качества — честность, товарищество, чувство долга. Увы, с Севидовым этого не произошло. А в результате исключения, которые он испытал для себя, обернулись заключением: суд приговорил его к 10 годам лишения свободы, после которых в течение трех лет ему запрещено управлять автомобилем.

М. ПАНКОВ



СНОВА о случае НА ПЛОЩАДИ

По следам наших выступлений

Нет-нет, на этот раз никаких недоразумений. Мы просто должны «закрыть вопрос» о недостатках в организации движения на площади Дзержинского в Москве, поднятый в январском номере журнала за этот год. Коротко, дело сводилось

к следующему. На одном из участков площади, ширина проезжей части которой позволяла автомобилям двигаться в объезд по кругу в 5—8 рядов, возникали нежелательные, даже опасные по возможным последствиям пересечения транспортных потоков. Вместо того, чтобы четко определить разрешенные направления движения из того или иного ряда, работники ОРУДА не нашли ничего лучшего, как обвинять водителей в нарушении правил движения со всеми следующими за этим мерами наказания.

Журнал пришел на помощь водителям, и его выступление не осталось без внимания. Как сообщил редакции начальник ОРУД—ГАИ Мосгорисполкома В. Н. Придорогин, «по материалам журнальной статьи в отделе РУД—ГАИ было проведено совещание, которое отметило, что существующая на площади

Дзержинского схема движения транспорта нуждается в доработке».

Более того, мы уже можем показать нашим читателям, как развязали этот узел (см. фото). Небольшой островок «резервной зоны», разделивший общий поток на два самостоятельных русла, и специальные указатели при выезде на площадь (на фото в нижнем углу слева) просто и надежно решили «проблему». Итан, инцидент исчерпан.

А мораль? О чем говорит описанный случай? О том, как часто еще мы находимся в плену старых традиций, годами существующих схем движения. Между тем, и это закономерно, с увеличением его интенсивности, а известно, что в самое ближайшее время она возрастет еще больше, нас перестают удовлетворять еще недавно назвавшиеся вполне приемлемыми, а может быть, и лучшими принципы и методы организации движения транспорта.

Давайте же чаще и придирчивее выверять прежние решения, продолжать поиски более рациональных и совершенных путей повышения безопасности на транспорте.

мне довелось посетить институт психодинамической подготовки водителей в Швейцарии.

Полигон института имеет хитроумно сплетенную дорогу шириной 8 метров и длиной около 2 километров, проезжая часть которой строго горизонтальна не только на прямых участках, но и на всех поворотах, с различными радиусами и углами закруглений. Для контроля за тем, как ведет себя автомобиль на различных участках дороги, на трассе установлены 13 фотоэлементов и фиксирующие приборы.

Институт имеет несколько собственных легковых автомобилей, предназначенных для экспериментальных ездовых. Интересно, что услугами института и его полигоном пользуются

не только автолюбители, но и автомобильные гонщики, овладевая, скажем, способами прохождения поворотов.

Нам думается, что сеть таких специальных автомобильных полигонов для повышения квалификации водителей в мастерстве наиболее рационального и безопасного вождения автомобилей должна быть создана и в нашей стране.

В заключение хочется подчеркнуть еще раз: конечно, прежде всего водитель должен овладеть всем арсеналом приемов безаварийного вождения автомобиля, однако умение безошибочно действовать в критических ситуациях — качество, также совершенно необходимое каждому человеку за рулем. И учить его этому надо непременно.

Зеленая волна } Зеленая волна } Зеленая волна

С незапамятных времен, еще тогда, когда только появились первые экипажи и колесницы, запряженные лошадьми, людей стали занимать вопросы безопасности движения. Так, например, еще в Древнем Риме, чтобы отделить конницу от пешеходов, на дорогах устанавливали специальные колонны, которые можно сказать, явились прототипом нынешних оградительных металлических решеток. И в то время на некоторые улицы конницы и повозкам был «въезд запрещен». Большое внимание пересечением в разных уровнях уделял в своих проектах Леонардо да Винчи.

Вопрос, как сделать город безопасным местом для человека, одновременно создав все условия для беспрепятственного движения транспорта, приобрел неизмеримо большую актуальность в наши дни.

отправляясь из дома на работу, мог купить газету, спички, табак, легкий завтрак именно по пути к остановке общественного транспорта, пешеходному тоннелю, переходу. Если это сделать, то вряд ли у человека, которого «привели» к подземному переходу, возникнет мысль перейти улицу в другом месте.

Более того, уже есть хороший, на мой взгляд, опыт не только размещения «торговых точек» на подходе к тоннелю, но и установки всякого рода торговых автоматов в нем самом. Некоторые тоннели Москвы служат одновременно входом в метро. А почему бы не сделать вход прямо из тоннеля в некоторые магазины? Все это, несомненно, повысит безопасность человека в городе.

С автором статьи «Город и транспорт» следует полностью согласиться в том, что в условиях возрастающей интенсивности движения транспорта на улицах

Обсуждаем статью „ГОРОД И ТРАНСПОРТ“

движение надо отдать пешеходу. Наконец, следует ввести новое понятие — «пешеходная улица». Такую улицу, как правило, расположенную в центре города, надо отдать в безраздельное пользование пешеходам, исключив всякий проезд автомобилей, конечно, при условии, что в непосредственной близости будут стоянки для автомобилей.

Система городских магистралей должна быть четкой и понятной каждому водителю. И достичь этого можно не только при помощи многочисленных дорожных знаков. Надо ввести такой элемент, как логическая ориентация. Находясь на той или другой улице, водитель или пешеход сразу же должен, не задумываясь, видеть, кто хозяин улицы — автомобиль или пешеход, кто из них пользуется большими правами, кто кому уступает дорогу. Средства такой ориентировки — соответствующая стандартная окраска мачт освещения, яркость и цветовые оттенки фонарей, частота размещения и сама конфигурация их опор. В таком случае целесообразным может оказаться и «свой» цвет маркировки проезжей части, бетонных плит, бортового камня.

Разумеется, эти отличия должны быть заметными, не утомлять глаз человека и не отвлекать водителя от наблюдения за дорогой. Для освещения магистральных улиц можно принять, скажем, яркий белый свет, цвет маркировки проезжей части — также белый, а ограждающих металлических решеток — красный. На жилых и промышленных улицах местного значения использовать слегка желтоватый свет, цвет маркировочных линий и ограждающих металлических решеток — желтый, мачт освещения — желтоватый.

Сами по себе такие мероприятия не потребуют каких-то больших капиталовложений и могут быть проведены по-

УДОБСТВО—

Задача обширна, и решить ее можно только общими усилиями градостроителей, автоинспекции и местных административных органов, о чем справедливо пишут авторы статей «Город и транспорт» и «Автоинспектор и градостроитель»*. Как во всяком важном деле, здесь не должно быть мелочей, которыми можно было бы пренебречь. На этих «мелочах» мне и хотелось остановиться.

Думается, что прежде всего надо стараться разгрузить от транспорта центры наших городов. Повышению безопасности движения в центральных районах города может послужить более четкая координация грузовых перевозок, а также вывод из центра города тех предприятий, которые создают большие грузопотоки. Вместе с тем для строящихся городов надо уже на стадии проекта предусматривать подземный коллектор с конвейером, который обеспечивал бы прямую связь мест массовой доставки грузов с местами их массового потребления. Скажем, железнодорожных станций и крупных универсальных магазинов, баз и т. д.

Наиболее действенный метод разделения потоков пешеходов и транспорта — создание пешеходных мостиков и переходов. Однако надо заметить, что они не всегда используются эффективно. Виной тому зачастую неправильное размещение магазинов, предприятий бытового обслуживания и т. п. вдоль городских магистралей. Поэтому надо не только прокладывать пешеходные тоннели в уже сложившихся «фокусах пешеходного тяготения», но и искусственно создавать их там, где необходимо. Это в первую очередь касается размещения магазинов, киосков, торгующих предметами первой необходимости.

Требуется так продумать систему размещения пунктов розничной продажи в непосредственной близости от пешеходного тоннеля, чтобы человек,

настало время четко разделить сферу господства автомобиля и пешехода в городских районах. Все должны помнить, насколько сложен и ответствен труд водителя, управляющего, как говорят юристы, источником повышенной

СОЮЗНИК

опасности. Дав такую четкую границу «водитель — пешеход», мы увеличим ответственность за безопасность движения и пешехода. Существующая классификация городских магистралей преду-

сматривает их разделение по классам только с точки зрения количества транспорта, а «правовые отношения водителя и пешехода не учитываются. Очевидно, есть смысл, говоря о скоростных, магистральных улицах города, добавит слова «преимущественное движение транспорта». И всю ответственность за нарушение правил возложить на пешехода.

Если же речь идет о жилых улицах (местного значения), обеспечивающих транспортную и пешеходную связь микрорайонов, жилых кварталов и отдельных групп зданий с магистральными улицами, или улицах промышленных и складских районов (местного значения), обеспечивающих транспортную и пешеходную связь отдельных промышленных предприятий и складов с магистральями, право на преимущественное

степенно, в процессе эксплуатации городских дорог. В то же время такая их дифференциация при помощи различных цветов подчеркнет характер данной улицы — транспортный или пешеходный — и заменит дорожные знаки простыми, логическими и легкоусваиваемыми элементами.

Автомобиль — большая сила. Но надо уметь использовать его возможности, свести на нет количество несчастных случаев на наших дорогах. Человек создавал автомобиль, чтобы он служил людям в труде и отдыхе, сокращая расстояния, доставлял радость. Изолировав движение транспорта от пешехода, устранив помехи с дороги автомобиля, мы поможем всему этому полностью осуществиться.

Ю. ФЕДУТИНОВ,
аспирант ЦНИИ по градостроительству

* «За рулем» № 1 и 2, 1966 г.

МАСЛОПРОВОД И МАСЛО

Почему масло у «Москвича-408» перекачивается из-под крышки головки блока цилиндров в поддон маслоочистителя и отчего он переполняется? При какой температуре загустеет масло в двигателе? Эти вопросы задает Ю. Макей из Чернигова.

Такой случай возможен при небрежной установке маслопровода, соединяющего валики коромысел. Если маслопровод установлен с перекосом, резиновые колечки, уплотняющие места соединения маслопровода и валиков, не обеспечивают герметичности. Вытекающее из валиков масло уносится потоком воздуха в вентиляционный шланг. Правильно ли маслопровод установлен на двигателе, можно убедиться, заглушив двигатель без крышки головки блока цилиндров. Течь масла по местам соединения обычно отсутствует. Но если вы обнаружите подтекание масла, устранить его можно, либо заменив уплотняющие резиновые кольца, либо исправив сам маслопровод. Зимой иногда поддон воздухоочистителя переполняется водо-масляной эмульсией. Это скопившийся конденсат воды. Его не будет, если утеплить радиатор, а также завести поддон воздухоочистителя меньшим количеством масла (см. инструкцию по уходу за автомобилем).

Рекомендованное для двигателя «Москвича-408» масло АС-8 с присадкой ВНИИ НП-360 (ГОСТ 10541-63) сохраняет текучесть при температуре до минус 25 градусов. Это обеспечивает достаточную легкость проворачивания коленчатого вала при эксплуатации автомобиля зимой.

ВЛАДЕЛЬЦАМ «ВЯТКИ»

Почему даже на средней скорости мой мотороллер «Вятка» стал неустойчив? Как очистить глушитель от нагара? Можно ли использовать свечу М12У?

Эти вопросы задает Д. Сажин из г. Чебоксары. Отвечают читателю инженеры завода.

Причиной неустойчивости мотороллера может быть износ подшипников в оси переднего колеса. Кроме того, следует проверить, не износились ли резиновые конусные втулки в оси рычага задней подвески. В обоих случаях нужно заменить изношенные детали.

Очистить глушитель от нагара можно так. Залейте в него керосин и оставьте на один-два сутки. Затем слейте его, постучав со всех сторон по корпусу глушителя деревянным молотком. Для более тщательной очистки эту операцию можно проделать несколько раз.

Использовать свечу М12У вместо свечи А11У можно, но при этом необходимо, чтобы зазор между электродами был 0,6—0,7 мм, а сами электроды должны находиться на том же уровне относительно головки цилиндра, что и у свечи А11У.

НОВЫЙ АТЛАС — В КОНЦЕ ГОДА

Читатель «За рулем» В. Вахман из Ялты и многие другие просят ответить, где можно приобрести атлас автомобильных дорог.

В настоящее время такого атласа в продаже нет. Последнее его издание разошлось несколько лет назад. Сейчас Главное управление геодезии и картографии Министерства геологии СССР приступило к выпуску нового атласа автомобильных дорог страны. Он будет значительно полнее прежнего. В нем учтены пожелания и предложения автомобилистов и мотоциклистов, присланные в редакции газет и журналов, в управление геодезии и картографии.

В обновленном собрании карт представлены все дороги общесоюзного, республиканского и областного значения. Любители моторизованных путешествий найдут на страницах атласа семнадцать

специально выделенных туристских маршрутов, московскую кольцевую дорогу со всеми съездами. В приложении даются планы Москвы, Ленинграда, Киева, Тбилиси, Еревана, Риги, Минска и других городов Союза.

Новый атлас, как нам сообщили в Главном управлении геодезии и картографии Министерства геологии СССР, предполагается выпустить в конце года.

ИЗМЕНЕНИЯ ЕСТЬ

В. Ковтун из г. Днепропетровска спрашивает, изменилась ли конструкция кривошипа «Ковровец-175В» по сравнению со старыми моделями.

Мы попросили ответить на этот вопрос работников завода.

На мотоциклах «Ковровец-175В» устанавливается кривошип новой конструкции. В шатуне для смазки роликов сделаны две щелевые прорези. Нижняя головка шатуна не обрабатывается по периферии. Это повысило жесткость детали, а следовательно, и надежность узла в целом.

ВОТ КАК ЭТО ДЕЛАЕТСЯ

«Я езжу на мотороллере Т-200 первого выпуска. Наступило время заменить кулачок прерывателя, но сейчас продаются кулачки новой конструкции, так как теперь на машину не устанавливают автомат опережения зажигания. Прошу дать справку, как установить новый кулачок».

На этот вопрос читателя О. Кустеева из г. Орла отвечают работники завода.

Делается это очень просто. Вам необходимо снять автомат опережения зажигания, отвернув крепящие его винты, и на его место установить кулачок. При установке зажигания рекомендуется поршень ставить так, чтобы он не доходил на 3,6—4,0 мм до верхней мертвой точки.

НУЖЕН НОВЫЙ

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ДИСК

А. Колмаков из села Варгузин Бурятской АССР жалуется на то, что в его мотоцикле производства Ирбитского завода при «выжатом» сцеплении раздаются какие-то стуки.

Редакция попросила проконсультировать читателя начальника бюро надежности и эксплуатации завода В. Жиделева.

Стук, о котором идет речь, вероятнее всего возникает из-за неправильного подбора промежуточного диска сцепления. Представьте себе, как работает сцепление в момент «выжима». Рычаг нажат, пружины сжались, и пакет дисков освободился. Ведущий и промежуточный диски свободно перемещаются по пальцам маховика. Но если зазоры между диском и пальцами больше допустимого (неправильный подбор или износ отверстий диска), диск ударяется о пальцы маховика и возникает стук. Устранить его можно, установив новый диск.

ДЕФЕКТ КОНСТРУКЦИИ

«Почему в одних книгах на рисунках показан разрез коромысел двигателя «Москвича-407», имеющих два равных по диаметру канала, в других книгах — с одним каналом? Следует ли глушить каналы, как это рекомендуют авторы?» — спрашивает П. Хаталах из Ташкента.

Второй канал, расположенный в левой части коромысла, служит для подвода масла к верхнему шаровому концу штанги-толкателя. Чтобы уменьшить проникновение масла в камеру сгорания, начиная с сентября 1959 года, его не делают. Соответственно для автомобилей «Москвич-407», выпущенных до этого времени, в книге давалась рекомендация глушить канал пробками с двух сторон.

Из опыта дальнейшей эксплуатации машин этого образца выяснилось, что в ряде случаев даже после глушения второго канала уровень масла в поддоне воздухоочистителя увеличивается. Причина — унос масла газам, отсасываемым из картера двигателя через вентиляционный шланг. Масло проникло в этот шланг из каналов в коромыслах.

Для устранения дефекта завод рекомендовал заглушить пробками выходы из каналов в коромыслах, расположенных вблизи патрубков вентиляционного шланга (можно и во всех коромыслах).

Если поддон воздухоочистителя не переполняется маслом, то каналы можно не заглушать. При этом следует учесть следующее: заглушать каналы надо пробками диаметром 2,6 мм из алюминиевой или красномедной проволоки. Запрессовывая пробки, следует обращать внимание на то, чтобы не были переирыты выходы (сверления, перпендикулярные заглушаемому каналу), по которым масло поступает к шаровым концам штанг.

НАРУШЕНА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

«Почему происходят нарушения в подаче топлива?» — с таким вопросом обратился в редакцию читатель А. Швец из Ташкента.

При высоких температурах окружающего воздуха в рабочей камере бензонасоса могут образоваться паровые пробки. Их появление связано в первую очередь с качеством бензина. Несмотря на однородность товарной марки (А-72), в отдельных партиях бензина может содержаться большее количество легких фракций, а это способствует образованию паровых пробок.

Можно предполагать также, что нарушена герметичность в системе бензопровода от бака к насосу. Из-за этого возможен подсос воздуха и нарушение подачи топлива. Рекомендуем тщательно проверить бензопровод и, если обнаружатся неисправности, устранить их. Если нормальная подача бензина не возобновится, можно подозревать неисправность в бензонасосе. Тогда его следует заменить.

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ

ОБЪЕМ КАМЕРЫ СЖАТИЯ

«В № 6 за 1963 год журнала «За рулем» я прочел статью инженера В. Лопухина «Как увеличить мощность двигателя «Тулы». Прежде чем приступить к работе, мне хотелось бы уточнить, как замерить объем камеры сжатия». Такое письмо мы получили от Т. Карганова из г. Мелитополя.

Для замера объема камеры сжатия выверните свечу из головки цилиндра и поверните коленчатый вал так, чтобы поршень был в верхней мертвой точке. После этого залейте масло из мензурки до середины отверстия под свечу, и вы узнаете интересующий вас объем.

ОДНОРЯДНЫЙ

ПОДШИПНИК ЛУЧШЕ

Москвича В. Ершова интересует, почему на мотоциклах К-175 не применяются в качестве коренных двухрядные подшипники, например № 1204.

Отвечают работники завода.

Двухрядный подшипник № 1204 (ГОСТ 5720—51) — самоустанавливающийся, то есть он позволяет работать механизму с некоторым перекосом осей. В мотоцикле это недопустимо, потому что якорь генератора может задеть за статор. Но это не все. Максимальная статическая нагрузка у двухрядного подшипника равна 320 кг, а у однорядного № 204 (ГОСТ 8338—57) она выше — 600 кг. Кроме того, коэффициент работоспособности у № 204 — 15 000, а у двухрядного всего лишь 9600.

Вот основные причины, по которым в качестве коренного применяется однорядный подшипник.

Кем бы ты хотел стать, Франтишек?», — спросили меня дома, когда я окончил школу. У каждого мальчишки свои идеалы. Я мечтал о высоких скоростях и хотел стать гонщиком. Но родителям нужно было ответить более конкретно, и потому я сказал: «Слесарем».

Так начинается рассказ о своей жизни один из лучших мотогонщиков мира чехословацкий спортсмен Франтишек Счастный.

Он родился в селе под Млада Болеславом. Работал слесарем на «шкодовке», увлекался велоспортом, успешно выступая на треке и шоссе. Но это были не те скорости, которые хотел покорять Франта. Когда ему исполнилось двадцать лет, он вышел на старт первой в своей жизни мотоциклетной гонки и понял, что мотоцикл — его призвание. Мотогонки захватили Счастного. Он старался как можно чаще выступать в соревнованиях и упорно учился у тогдашних мастеров. Шесть лет за рулем гоночного мотоцикла сделали из него опытного кольцевику.

Мотоциклетный завод «Ява» предложил ему стать заводским гонщиком-испытателем. И вот тогда Франта убедился, что Счастный — действительно значит счастливый. Он выигрывал гонки в Брно и Таллине, Зальцбурге и Белфасте. Неоднократный чемпион Чехословакии, Франтишек с 1960 года выступает и в чемпионате мира по кольцевым мотогонкам. Через год он становится серебряным призером в классе 350 см³. Трижды — в 1960, 1962 и 1963 годах занимает четвертое место. Сам Счастный считает своим наивысшим успехом третье место (1962 и 1963 гг.) в английских гонках TT — «Турист Трофи». Действительно, занять в труднейшей кольцевой гонке мира третье место при 90 стартующих — это выдающийся результат.

СЧАСТНЫЙ— ЗНАЧИТ СЧАСТЛИВЫЙ



Ф. СЧАСТНЫЙ.

Несмотря на свои 38 лет, Счастный в хорошей спортивной форме. В прошлом году он снова стал чемпионом Чехословакии, выиграл этап чемпионата мира в Северной Ирландии в классе 350 см³ и занял третье место на «пятисотке» в Большом призе Италии.

Конечно, случались и неудачи. Подводила машина, были аварии на трассах Ичин, Солитуд, Мэн. Но Счастный относится к этому с присущим ему юмором. Однако он становится серьезным, когда разговор заходит об искусстве гонщика.

«Сегодня невозможно изобрести какую-нибудь новую чудодейственную технику вождения, — говорит он. — Все зависит от деталей, которые свойственны стилю мастера. Учиться должен каждый, кто не хочет останавливаться и топтаться на месте. Прошло то время, когда можно было проходить круг за кругом, придерживаясь одной и той же тактики, одного и того же стиля езды. Гонщику, — подчеркивает Счастный, — необходимо импровизировать в зависимости от состояния трассы, погоды, мотоцикла, поведения соперников и, главным образом, в зависимости от своих способностей. Никогда не рискуйте. Развивайте такую скорость, какую позволяют вам мотоцикл и ваши способности».

Остается добавить, что этому совету точнее всех следует сам Счастный. Потому, наверное, он и счастливый.

В. НИКОЛАЕВ

КАРТИНГ КРУГЛЫЙ ГОД

В этом году наш картинг отмечает свое пятилетие. Дата эта не юбилейная, но все же нельзя умолчать о его серьезных успехах. Соревнования юных и взрослых картингистов, состязания личные и командные, гонки на треке, на шоссе, на гравийной дорожке. Наконец, на льду. Обутые в зимнюю обувь — шипованные покрышки — юные карты прекрасно ведут себя и на такой необычной трассе. В этом убедились все, кому удалось лично или по телевизору наблюдать встречи первого зимнего первенства страны.

Оно проходило в Курске — городе, ставшем колыбелью картинга, и собра-

ло представителей четырех республик — РСФСР, Украины, Латвии, Эстонии, городов Москвы и Ленинграда.

Командный приз оспаривали 16 коллективов. Хозяева трассы — команда Курского дворца пионеров в составе чемпиона страны В. Лыткина и В. Трубникова, — набрали 47 очков, стали победителями всесоюзного командного первенства. Последующие два места достались эстонским спортсменам — клубу «Экскаватор» и республиканскому клубу «Калев».

Личное первенство разыгрывалось по мотоциклетной формуле — таблице для 16 спортсменов. Разрыв моторной цепи в первом же заезде лишил В. Лыткина возможности бороться за медаль. Чемпионом Советского Союза стал инженер из г. Вильянди (Эстония) Освальд Кукк. Серебро и бронза достались курянам — слесарю электроаппаратного завода Г. Дивакову и студенту политехнического института В. Трубникову.

Сейчас, когда спортсмены готовятся к летнему первенству, хотелось бы обратить внимание на те досадные мелочи, которые испортили впечатление от первого чемпионата.

Вряд ли стоит повторять известную истину, что спортивное состязание, а тем более первенство СССР, — это празд-

ник не только для спортсменов, но и для зрителей. К сожалению, любители картинга в Курске этого не почувствовали. После первого же заезда гонки прекратились. Возмущение тысяч людей не разделил только один человек — директор курского стадиона «Трудовые резервы» тов. Вульфевич. Трансляционная сеть стадиона бездействовала и на следующий день. Положение спасли радиолюбители Дворца пионеров. Они радиофицировали стадион при помощи передвижной установки и выносных динамиков.

Организация и проведение первого зимнего чемпионата СССР были поручены Курскому обкому ДОСААФ (председатель тов. Доценко). Фактически же в этой роли оказался Дворец пионеров. Благо, в нем много энтузиастов.

В обкоме ДОСААФ по-прежнему считают картинг «детским» видом спорта и не помогают спортсменам. Поэтому многие курские картингисты, хоть и вышли давно из пионерского возраста, вынуждены выступать за... Дворец пионеров.

Л. ЗЕЛИКСОН,
судья всесоюзной категории

г. Курск

Программа подготовки водителей мотоциклов почти половину времени, предназначенного на вождение, отводит для езды по дорогам и в городских условиях. И это закономерно: мало овладеть приемами управления мотоциклом и уметь пройти «восьмерку» или «змейку» — мотоциклист должен до конца постичь азбуку движения по улицам с многолюдным движением, проезда перекрестков, научиться безопасно выполнению поворотов, обгонов, перестроений и т. п.

Понятно, что такие учебные занятия должны проводиться в реальной обстановке, на улицах с интенсивным движением. А вот это практикуется далеко не всегда. Инструктор часто просто опасается выпускать ученика в плотный транспортный поток на обычной машине. И его опасения, конечно, имеют основания: хотя выезд на улицы и дороги следует только за приобретением достаточных навыков вождения, в сложной обстановке новичок за рулем может растеряться, принять неправильное решение. Как убедить его от ошибок? Как и здесь добиться полной безопасности?

Ответ очевиден и прост: нужны учебные мотоциклы, то есть машины, оборудованные дублирующим управлением. О таких приспособлениях мы и хотим рассказать.

Дублирующее управление (см. рисунок), которым мы оборудовали мотоциклы М-72 с боковым прицепом, легко изготовить в любом низовом коллективе ДОСААФ без применения дефицитных материалов и деталей. Оно включает в себя дополнительный привод на тормоз заднего колеса мотоцикла и механизм сцепления.

Основной привод тормоза является вал 1, концы которого имеют квадрат-

ные головки. На них устанавливаются центральный 4 и тормозной 6 рычаги. Эти детали закрепляются на валу болтами. Можно применить и другой способ крепления, доступный в местных условиях, вплоть до сварки. Тормозной рычаг входит в скобу 7 педали 8 ножного тормоза. Вал вращается в двух скользящих подшипниках 2. Подшипники стальные, разъемные: нижняя половина — основание — приваривается к раме бокового прицепа, верхняя — крышка — привертывается двумя болтами к основанию и удерживает вал. Подшипниковые шейки вала проточены, чтобы устранить его осевое смещение.

Привод сцепления состоит из рычага 5 и троса 9 дополнительного привода сцепления. Трос помещен в гибкую оболочку.

Работа дублирующего управления сводится к следующему. При необходимости исправить ошибку учащегося инструктор правой рукой выжимает рычаг 5 и через трос 9 перемещает рычаг 13 выключения сцепления — сцепление выключается, разъединяя коленчатый вал двигателя с коробкой передач. Если эта мера окажется недостаточной, то следующим движением инструктор может выключить тормоз. Для этого надо лишь потянуть рычаг 4 на себя — вал 1 и тормозной рычаг

Гермес, кто не забыл, — бог торговли у древних греков. Однако предмет разговора пойдет о вещах совсем не мифических.

Установленный в свое время Министерством торговли порядок продажи принадлежащих индивидуальным владель-

Проделки Гермеса

цам автомобилей достаточно хорошо известен всем автолюбителям. Не скажем, что правила комиссионной торговли совершенны и вечны, но пока они в силе. Суть их в общем-то несложна: захотел продать автомобиль — сдайте номера в автоинспекцию, пригоняйте машину в магазин, и дальше уже не ваша забота — приходите лишь получать денюжки.

Однако в городе Северодвинске Архангельской области решили внести в торговлю автомобилями элементы творчества, своего рода импровизацию. Здесь, оказывается, в магазин «Спорттовары» (он выполняет в Северодвинске и функции комиссионного) пригонять автомобиль, который вы решили продать, вовсе не надо. Не то чтобы запрещается, а просто не имеет никакого смысла.

По правилам комиссионной торговли все хлопоты по продаже автомобиля должны взять на себя работники магазина: они оценивают автомобиль, предлагают и рекомендуют его покупателям, объясняют устройство машины, отвечают за сохранность товара и т. п. Нет, говорят северодвинские импровизаторы, слишком много от нас хотеть! С их благословения эта процедура предельно упрощена.

Вот что рассказали в своем письме в редакцию журнала «За рулем» автолюбители тт. Юдин, Громов, Подрухин, Шауло, Соколов, Стрепов и другие.

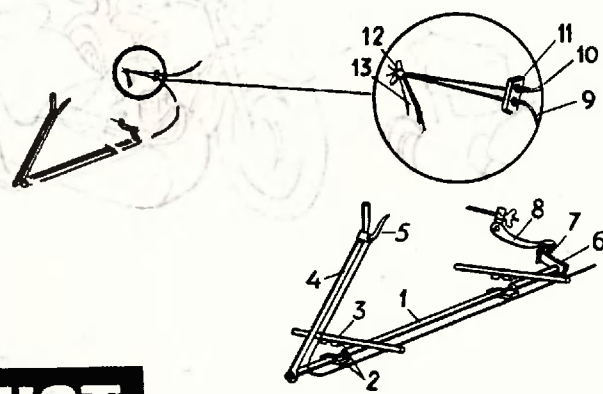
...Итак, вы решили продать автомобиль. Перво-наперво разыскиваете в городе некоего специалиста по части определения стоимости автомобиля. Он, между прочим, работает шофером на станции скорой помощи, так что, сами понимаете, встретиться с ним нелегко: дежурства, срочные вызовы и все такое прочее. Но наконец вам повезло: нашли его, договорились о «приеме», узнали, сколько же ваш автомобиль пробежал километров, а может быть, и произвели некоторые арифметические действия, чтобы ускорить получение официальной бумаги. А дальше — опять полное самообслуживание. Магазины лишь вывешивает объявление о продаже. После чего желающие купить машину звонят вам на работу, стучат до позднего вечера в дверь вашей квартиры; и вы в десятый и сотый раз идете в гараж и начинаете все сначала — запускаете двигатель, демонстрируете ходовые качества машины, смучаете, пока потенциальный покупатель проверит все самолично.

Сказать по правде, за такие мытарства с магазина получить бы причиталось, а не нет — при расчете у вас спокойно удерживают 7 процентов стоимости автомобиля. За услуги. Какие только — неизвестно!

А теперь вернемся к Гермесу. В одном из древнегреческих мифов о божестве торговли говорится, что он был необычайно ловок и любил позабавиться. Он в шутку украл у Зевса скипетр, у Посейдона — трезубец, а у Аполлона — золотой лук и стрелы. Прочитав письмо наших читателей о порядках в северодвинском комиссионном магазине по продаже автомобилей, мы подумали: а не пределили ли это Гермеса, не подшутил ли он над работниками торговли, похитив у них здравый смысл? Или они его сами потеряли?

Г. АРНАДЬЕВ

МОТОЦИКЛОМ



УПРАВЛЯЮТ

Д В О Е

Схема дублирующего управления учебного мотоцикла М-72: 1 — вал; 2 — подшипник вала; 3 — рама бокового прицепа; 4 — центральный рычаг; 5 — рычаг сцепления; 6 — тормозной рычаг; 7 — скоба; 8 — педаль ножного тормоза; 9 — трос дополнительного привода сцепления; 10 — трос сцепления; 11 — крышка; 12 — барашек; 13 — рычаг выключения сцепления.

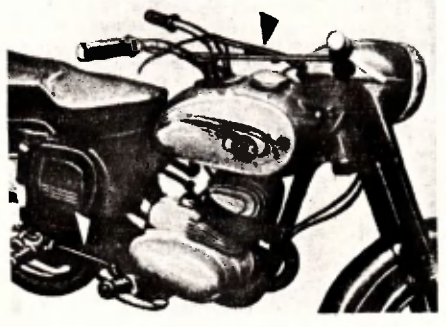
6 повернутся против часовой стрелки, тормозной рычаг надавит на скобу 7 и нажмет педаль ножного тормоза.

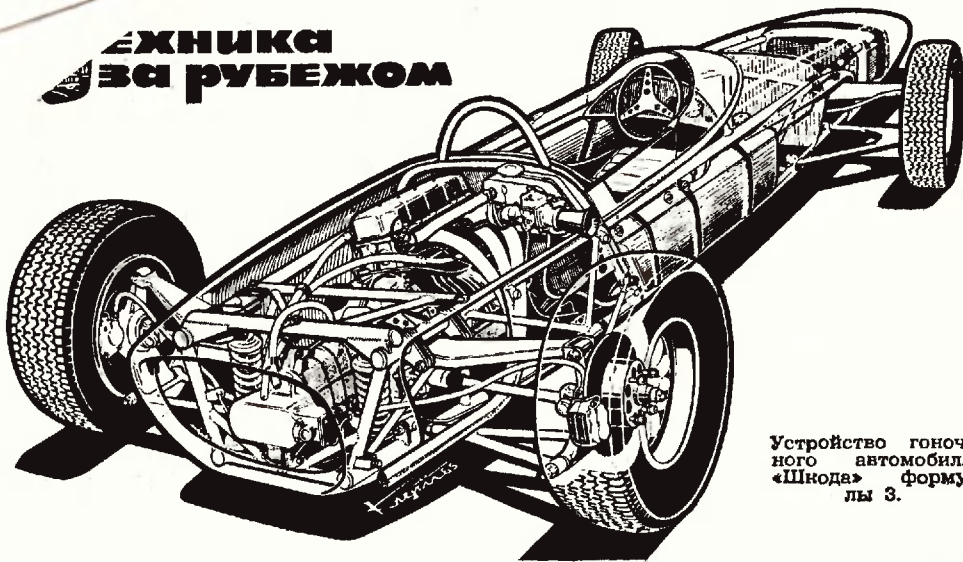
Такое дублирующее управление работает надежно и безотказно. Оно помогает улучшить подготовку мотоциклистов и повышает безопасность обучения. Наконец, и это тоже немаловажно, уменьшается износ материальной части и расход топлива.

А. АВРАМОВ,
преподаватель Института физической культуры им. Лесгафта

Ленинград

От редакции. Взгляните теперь на фото. Оно не требует особых пояснений. Так просто и оригинально решили проблему дублирующего управления на мотоцикле-одиночке наши чехословацкие друзья. Второй руль, укрепленный на бензобаке, связан с основным двумя штангами. Не пригодится ли такая конструкция и нашим курсам по подготовке мотоциклистов?





Устройство гоночного автомобиля «Шкода» формулы 3.

создала очень интересную и оригинальную машину с форсированным двигателем «Вартбург». Построено пять таких автомобилей (по числу членов группы). Они имеют легкую трубчатую раму, дисковые тормоза диаметром 220 мм, скрытые в кузове пружины передней подвески, реечный руль с числом оборотов от упора до упора 2,5. Передние пружины подвески — из 10-миллиметровой проволоки; их диаметр 80 мм, длина 230 мм. Кинематика задней подвески избрана так, чтобы при ходе колес их колея не изменилась. Колеса — штампованные из стального листа с ободом шириной 130 мм. Размер шин 4,50—13 (передние) и 5,50—13 (задние).

Кузов выполнен из стеклопластика, и, благодаря компактной конструкции машины, его ширина составляет лишь 680 мм. База 2300 мм, колея 1300 мм (спереди) и 1320 мм (сзади), высота корпуса машины от земли 600 мм.

Современный автомобиль формулы 3 создал завод «Шкода». У него дисковые тормоза, «скрытые» пружины и магнетиные колеса. Двигатель и трансмиссия использованы от новой легковой маши-

Гоночные машины наших друзей

В этом году советские спортсмены примут участие в трех международных автогонках: в Польше, на знаменитом Заксенринге в ГДР и, конечно же, на минской трассе. Все эти гонки входят в зачет розыгрыша кубка социалистических стран.

Соревнования пройдут на гоночных автомобилях международной формулы 3. Сейчас в ГДР, Чехословакии, Польше построено около восьмидесяти таких автомобилей разных конструкций.

Сильнейшими в розыгрыше Кубка, несомненно, являются гонщики ГДР. Они располагают быстроходными машинами «Мелькус» и СЕГ с форсированными двухтактными трехцилиндровыми двигателями «Вартбург».

Мощность двигателей «Мелькусов» достигает 85—90 л. с. при 6000 об/мин. В 1965 году на всех гоночных автомобилях ГДР («Мелькус», СЕГ) капитальной переделке подверглась рама — она стала более узкой и жесткой. Кроме того, установлены магниевые 13-дюймовые колеса, применена задняя усовершенствованная подвеска типа «Лотос». Однако ни одна из этих выпускаемых мелкими сериями машин (кроме отдельных опытных образцов) не имеет дисковых тормозов, распространенных на гоночных автомобилях других марок. Испробовав в 1964 году переднюю подвеску с убранными внутри кузова пружинами и двуплечим верхним рычагом, конструктор автомобиля Гейнц Мелькус ныне отказался от

этой схемы. Теперь упругим элементом подвески на машине служит поперечная рессора (двуплечий верхний рычаг и «спрятанный» в кузов амортизатор сохранились). Это позволило разгрузить верхний рычаг подвески и в то же время не ухудшить аэродинамику машины (наружные пружины отсутствуют). Конструктор же другой машины, СЕГ — В. Лейман не торопится «спрятать» пружины. Он считает, что дополнительное аэродинамическое сопротивление, вызываемое ими, компенсируется выгодной формой пластмассового кузова. Форма кузова СЕГ была уточнена после ряда продувок в аэродинамической трубе.

Сейчас в ГДР около 30 гоночных автомобилей формулы 3. В Чехословакии их столько же, но там конструкции более разнообразны. В журнале «За рулем» уже рассказывалось о машине «Татра-Дельфин» (№ 4 за 1964 год). За последнее время группа спортсменов из Врно

Автомобиль «Мелькус-Вартбург» 1965 года.



ны «Шкода-1000МБ». У двигателя изменена размерность цилиндров — теперь она составляет 72×61,3 мм; степень сжатия повышена до 11,0; изменена форма впускных и выпускных каналов. Таким образом получена мощность 76 л. с. при 7500 об/мин.

Между двигателем и коробкой передач установлен редуктор со сменными шестернями, позволяющий изменять общее передаточное число трансмиссии в зависимости от характера трассы.

Кузов очень узкий (только 610 мм) и выполнен из миллиметрового алюминия. Колеса машины имеют широкую колею — 1320 мм спереди и 1300 мм сзади; база 2380 мм. Шины размером 4,50—13 спереди и 5,50—13 сзади монтируются на колеса с ободом шириной 125 и 152 мм. Вес машины с водой и маслом 402 кг. Пока построено лишь два таких автомобиля.

В Польше все гоночные автомобили формулы 3 только одной марки — «РАК-Вартбург». По словам их конструктора Е. Янковского, уже готово 16 автомобилей. «РАКи» не отличаются какими-либо техническими новшествами, но характерны высокой форсировкой двигателя и, главное, надежностью. Это позволило Л. Беляку занять второе место в соревнованиях на кубок социалистических стран.

Л. ШУГУРОВ, инженер

ИХ ПРАВЫ • ИХ ПРАВЫ

Недавно мы решили посетить некоторые замечательные места на побережье океана, где раньше еще не были: Монтейн Пойнт, Лонг-Айленд и Кейп Мей в штате Нью Джерси, а также захватить на Всемирную выставку в Нью-Йорке.

Итак, мы уложили вещи в машину и ярким солнечным днем тронулись на север от Вашингтона. Заплатив 50 центов пошлины за проезд по тоннелю, мы выскочили на мэрилендскую магистраль. Настроение у нас было прекрасное, особенно же оно поднялось, когда нас остановили и потребовали уплатить еще один доллар за проезд по участку дороги № 95 в штате Мэриленд. Въезжая в штат Делавэр, выяснили, что проезд по участку шоссе, тоже под № 95, проходящему на территории штата, стоит 30 центов. Это нас совсем добило! Смеха ради мы реши-

ли записывать пошлины и паромные сборы, которых, как мы поняли, предстояло уплатить еще немало.

До тех пор, пока мы не остановились у въезда на мост через реку Делавэр, у нас не было времени записать уже ранее уплаченные один доллар и 80 центов и добавить и растущему списку еще 50 центов за проезд по этому мосту.

Проехав его, мы сразу же попали на платную дорогу штата Нью Джерси и соответственно уплатили опять доллар и 30 центов. Так как в наши планы входило посещение южного побережья острова Лонг-Айленд, мы решили не забираться в центральную часть Нью-Йорка, а проехать через Стейтэн Айленд и Бруклином. Поэтому мы уплатили 50 центов пошлины за проезд по Гоусэл-стому мосту, ведущему на Стейтэн Айленд, а затем еще 75 центов паромных

Вряд ли Гарольд Грей, путевые заметки которого мы перепечатываем из журнала «Хайуэй Юсер», сознательно намеревался бросить тень на зеленый «американский образ жизни».

Но факты, как говорят, упрямая вещь. Хотел того или не хотел автор заметок, он приоткрыл еще одну страничку нравов капиталистического мира. Разумеется, для толсто-сума-миллионера 22 доллара 85 центов, о которых сообщает Грей, ничего не значит. Однако рядового американца, вынужденного жить в расщепку, да и тому же платить непомерно большие суммы за квартиру, медицинское обслуживание и многое другое, поборы и пошлины на автомобильных дорогах весьма чувствительно бьют по карману.

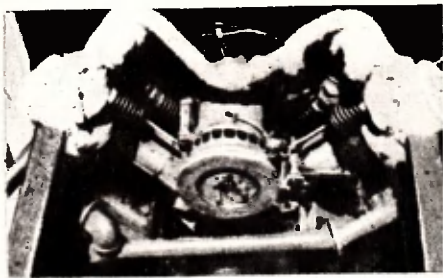
ВОТ ТАК ПРОКАТИЛИСЬ!

сборов за переправу через пролив между Стейтэн Айлендом и Бруклином.

Нам удалось въехать и выехать с острова Кони Айленд, не уплативая пошлины, но на мосту Марин

Парвей мы уплатили сбор в 10 центов за то, чтобы попасть на Роквей Бич. Затем на мосту Атлантик Бич мы уплатили 25 центов пошлины за проезд на остров, где находится город Лонг Бич.

ПАРОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ ПРОДОЛЖАЕТ ЖИТЬ



Австралийская фирма «Притчард» разработала паровую силовую установку, пригодную для грузовых и пассажирских автомобилей среднего веса. Установка обладает многими присущими паровому двигателю достоинствами — хорошими тяговыми характеристиками, бесшумностью, мягкостью хода, долговечностью, простотой обслуживания.

В прошлом попытки применить паровой двигатель на автомобилях не имели успеха из-за большого объема и веса котла, рассчитанного на твердое топливо. Парогенератор «Притчард» имеет небольшие размеры (диаметр 610 мм, высота 815 мм), работает на жидком топливе и весит 227 кг. Давление перегретого пара на выходе из генератора — 50 атмосфер. Мягкий (отработавший) пар конденсируется и поступает обратно в парогенератор, поэтому водяной бак по объему не превышает топливного бака аналогичного по мощности дизельного грузовика. Топливо, распыляемое форсушкой, воспламеняется электрической запальной свечой. Подача топлива регулируется автоматически. Горелка должна действовать не более 1/3 времени работы установки. С момента розжига до готовности автомобиля к движению требуется около 4 минут (для холодного двигателя). Пуск двигателя, не работавшего менее 3 часов, занимает лишь несколько секунд.

Габариты двигателя 610x1100x915 мм, сухой вес 136 кг. Диаметр цилиндра 102 мм, ход поршня 102 мм.

Двухцилиндровый V-образный (90 градусов) прямиоточный двигатель двойного действия установлен под платформой за кабиной на 5-тонном грузовом автомобиле «Шевроле» послевоенного выпуска. Коленчатый вал двигателя соединен непосредственно с карданным валом. Сцепление и коробка передач отсутствуют. Двухступенчатый задний мост имеет нейтраль, так что двигатель может при пуске некоторое время работать на холостом ходу для удаления конденсата из системы выпуска. В раз-

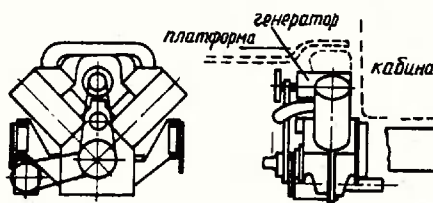
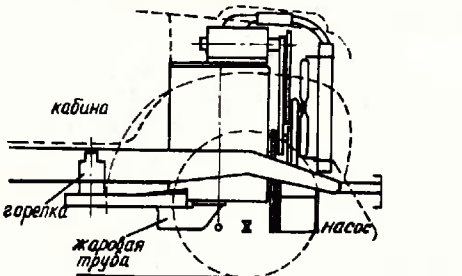
вале цилиндров установлен электрогенератор 24в, 50а с ременным приводом.

Конденсатор пара находится на месте радиатора и снабжен вентилятором охлаждения, приводимым от турбинки, работающей на мятом паре. От этой же турбинки приводится питательный насос.

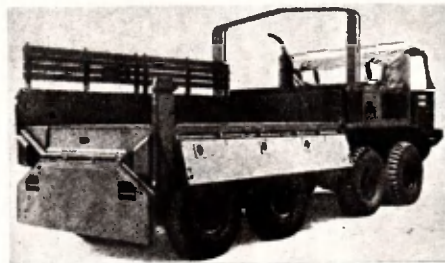
Паровой двигатель развивает максимальный крутящий момент при минимальных оборотах, то есть в режиме трогания с места; рассматриваемый двигатель создает момент 207 кгм и развивает мощность 90—100 л. с. при 2000 об/мин. Весит вся установка около 450 кг.

Для управления автомобилем служат педали тормоза и акселератора (педаля сцепления отсутствует). Педаль акселератора регулирует подачу пара в двигатель. Кроме того, есть ручной рычаг отсечки пара, изменяющий положение кулачков привода впускных клапанов. Рычаг имеет три положения: трогание, разгон и движение со скоростью выше 20 км/час. Этот же рычаг служит для реверсирования двигателя, когда нужен задний ход, и для экстренного торможения.

В качестве топлива применяется разбавленное керосином отработавшее моторное масло. Расход топлива — от 30 до 40 л на 100 км.



Двухцилиндровый V-образный двигатель. Схема паросиловой установки.



Н О В Ы Й В О Е Н Н Ы Й Г Р У З О В И К

Как сообщает американский журнал «САЕ джорнел», концерном «Форд Мотор» по заказу армии США сконструирован и изготовлен четырехосный грузовой автомобиль XM-856 грузоподъемностью 5 тонн, со всеми ведущими осями, предназначенный для использования в тяжелых дорожных условиях в отрыве от баз снабжения.

На автомобиле установлены шестичилиндровый рядный четырехтактный многотопливный двигатель мощностью 212 л. с. с турбонаддувом и водяным охлаждением; шестиступенчатая автоматическая трансмиссия с гидротрансформатором; одноступенчатая раздаточная коробка с передаточным числом 1,036; ведущие мосты, имеющие одноступенчатую одинарную гипонидную главную передачу с передаточным числом 6,4; полностью разгруженные полуоси и пневматические саморегулирующиеся тормоза с герметичными тормозными барабанами.

Две передние оси управляемые. Рулевое управление снабжено усилителем. Электрооборудование 24-вольтовое, с 60-амперным генератором переменного тока.

Двухместная алюминиевая кабина с нейлоновым верхом расположена над двигателем. Алюминиевая грузовая платформа с откидными бортами оборудована дугами, тентом и сиденьями.

Автомобиль приспособлен для преодоления водных преград на плаву. Особенность его конструкции — отсутствие точек смазки, взаимозаменяемость и агрегатная смена узлов. Это облегчает его обслуживание и ремонт в полевых условиях.

Ни один турист, когда бы он ни приехал сюда, не пропустит возможности побывать в прекрасном парке Джонс Бич; мы тоже посетили его, уплатив 75 центов за проезд по дамбе Медоубрук. Это дало нам возможность проехать по всей очень интересной песчаной косе длиной в 20 миль. У конца ее мы увидели мост, ведущий на остров Файр Айленд. К нашему удивлению, проезд по нему был бесплатным. Но единственным местом, по которому можно проехать на машине на остров Файр Айленд, является парк Роберт Мозес, где стоянка разрешается только на специально отведенных для этого площадках. Здесь мы уплатили 25 центов.

Для того чтобы наша поездка была более полной, нам следовало также побывать в Ориент Пойнт, находящемся на противоположном

конце Лонг-Айленда, на мысе, слегка выдающемся в океан.

Кратчайший путь из Монтен Пойнт в Ориент Пойнт проходит через Шелтер-Айленд с двумя короткими паромными переправами. Первая, десятиминутная переправа стоила нам доллар и 40 центов, а второй паром доставил нас в Гринпорт за доллар и 65 центов.

Проведя день в Ориент Пойнт, мы помчались назад, в Нью-Йорк, по прекрасному шоссе через Лонг-Айленд и к своему удовольствию обнаружили, что проезд по нему был бесплатным. Однако на пути в нашу гостиницу на Манхэттене мы уплатили 25 центов за проезд через тоннель Куйкс Мидтаун.

Эти сборы были только «цветочками» по сравнению с тарифами за проезд на новом пароме через Делавэрский залив от мыса Кейп

до Льюиса в штате Делавэр.

Это «волнующее» путешествие стоило нам в общей сложности от 3 долларов 25 центов до 6 долларов 25 центов за автомобиль и по 75 центов с каждого пассажира. На обратном пути, проехав через южную часть штатов Делавэр и Мэриленд, мы избежали уплаты налогов, но за проезд по мосту через Чесапикский залив в Аннаполисе уплатили доллар.

Проехав только 850 миль, мы тридцать шесть раз должны были остановиться для уплаты денег за проезд у автоматических пропускных пунктов. Эти расходы составили сумму в 11 долларов 20 центов. Если добавить к ней плату за паромные переправы и стоянки в парках — еще 11 долларов 65 центов, то всего потратили на сборы 22 доллара 85 центов.

Словом, прокатились!



Рис. М. Каширина

**СПОРТИВНЫЙ
ЕЖЕГОДНИК**

У этой книги девятнадцать авторов. У каждого — своя тема, свой стиль, но все материалы объединены общей целью — дать читателям разностороннее представление об автотоспорте. Книга эта издана на эстонском языке и называется она «Ежегодник по автотоспорту, 1965 г.»*. В него включены обзоры республиканских, всесоюзных и некоторых международных соревнований, статьи по истории мотоспорта, рассказы о лучших спортсменах, заметки об автототуризме, итоговые таблицы и т. д.

В Эстонии автотоспорт — чуть ли не самый популярный вид спорта. И составитель ежегодника Э. Ремель в статье «25 лет, богатые достижениями» рассказал, каких больших успехов добились эстонские авто- и мотоспортсмены за годы Советской власти.

Анализу выступлений спортсменов Эстонии в соревнованиях года посвящена статья председателя комитета Федерации автотоспорта Эстонской ССР Р. Лаура.

Среди авторов ежегодника много известных спортсменов. Неоднократный чемпион и призер первенства СССР по шоссейно-кольцевым мотогонкам Ю. Рандла рассказывает о том, как он стал гонщиком. Мастер спорта К. Нурме пишет о «золотом» знамене раллистов Г. Рюютеле — Г. Хольме.

Богатый фактический материал собран в разделе статистики. Здесь итоговые таблицы всех соревнований на известной кольцевой трассе «Пирита — Косе — Клоостриметса», результаты всех послевоенных чемпионатов СССР по мотокроссу и шоссейно-кольцевым гонкам и много других интересных данных. Книга хорошо иллюстрирована.

Т. СЕПП,
г. Таллин мастер спорта

* Ежегодник по автотоспорту, 1965 г. «Ээсти раамат», Таллин, 1965. Тираж 15 000. Цена 53 коп.

От редакции. Эстонское издательство проявило хорошую инициативу, выпустив в свет «Ежегодник по автотоспорту». Хотелось бы, чтобы примеру «Ээсти раамат» последовали другие издательства, в том числе и издательство ДОСААФ. Такие книги служат хорошим подспорьем тренерам, спортсменам и судьям, они дают богатый материал для анализа спортивно-технических результатов, повышения мастерства и одновременно широко пропагандируют автотоспорт.



На фото: участники встречи мастер спорта В. Кузнецов беседует с юными автомобилистами Дворца пионеров.

В ГОСТЯХ У ЮНЫХ

Устный выпуск журнала „За рулем“

176 различных кружков разместились в светлых корпусах московского Дворца пионеров на Ленинских горах. Но редко какой из них пользуется большей популярностью у школьников, чем автомобильная секция и ее автотрасса. Самые разные вопросы волнуют юных автомобилистов — какими станут автомобили в недалеком будущем, каков наивысший рекорд скорости на автомобиле и многое, многое другое.

**НАШИ
КОНКУРСЫ**

1. Очерк
2. Научно-популярную статью
3. Репортаж
4. Спортивный отчет
5. Материал о новостях советской техники

Сотни авторов выступают ежегодно в нашем журнале. Среди них авто- и мотолюбители, инженеры, ученые, профессиональные водители, преподаватели, спортсмены. Редакция постоянно стремится найти новые контакты со своими верными помощниками. В этих целях мы объявляем новый конкурс журнала — на лучшие материалы, публикуемые в 1966 году.

6. Материал по безопасности движения
7. Материал в разделе «Клуб „Автолюбитель“»
8. Материал о передовом опыте работы ав-

**НАШИ
КОНКУРСЫ**

9. Материал о юных автомобилистах и мотоциклистах
10. Иллюстрации к материалам

По каждому из разделов конкурса устанавливается одна премия — 50 рублей.

Продолжается третий фотоконкурс журнала, об условиях которого подробно рассказано в № 12 «За рулем» за 1965 год и № 2 за 1966 год.

Для участников фотоконкурса установлены премии: первая — 100 рублей, две вторых — по 50 рублей, две третьих — по 25 рублей.

В этом номере:

Решения XXIII съезда КПСС — в жизни	1
И. Сидорович. Новые горизонты	2
В. Чесноков. Шинники в пятилетке	2
В. Митрофанов. Для самых массовых грузов	4
Ф. Реппих. «Запорожец» набирает силы	6
Н. Страхов. Назовите их имена	8
А. Тишин. Фронтальная хватка	9
М. Тилевич. Первый чемпион наш!	10
Н. Волев. Второе русское ралли	11
Автомобиль через 10 лет	12
Л. Кузнецов. Бензин с... препятствиями	14
И. Нарусова. Наш друг Элио	14
Дорогами подвигов и славы (карта кемпингов и пансионатов)	16
Клуб «Автолюбитель»:	

А. Кац. Лакрасочное покрытие автомобиля и уход за ним	18
С. Курчаев. Модернизация вибропреобразователя	20
Советы бывалых	22
Зеленая вывела:	
Н. Островский. В критической обстановке	23
Элизане на дому	24
Ю. Федутин. Удобство — союзник безопасности	26
Справочная служба «За рулем»	27
В. Николаев. Счастливый — значит счастливый	28
А. Абрамов. Мотоциклом управляют двое	29
Техника за рубежом	30
Первая страница обложки	—
Монтаж И. Марголина	—
Четвертая страница обложки	—
Плакат К. Кузгина	—

Редакционная коллегия: **А. И. ИВАНСКИЙ** (главный редактор), **А. А. АБРОСИМОВ**, **Г. М. АФРЕМОВ**, **А. Г. БАБЫШЕВ**, **В. И. КОВАЛЬ**, **А. М. КОРМИЛИЦЫН**, **Д. В. ЛЯЛИН**, **Б. Е. МАНДРУС**, **В. И. НИКИТИН**, **И. В. НОВОСЕЛОВ**, **В. В. РОГОЖИН**, **С. В. САБОДАХО**, **Н. В. СТРАХОВ**, **А. Т. ТАРАНОВ**, **М. Г. ТИЛЕВИЧ**, **Б. Ф. ТРАММ**, **А. М. ХЛЕБНИКОВ**.

Оформление **И. Г. Имшенник** и **Н. П. Бурлака**. Корректор **И. П. Замский**

Адрес редакции: Москва, К-12, ул. Разина, 9. Телефоны: общий К 5-52-24; секретариат К 5-00-67; отдел военно-патриотического воспитания и обучения: Б 8-77-63; отдел науки и техники В 3-23-23; отдел спорта, туризма и массовой работы Б-8-77-63; отдел безопасности движения Б 8-77-63; отделы оформления и писем К 4-16-60.

Сдано в набор 22.3.66 г. Бум. 60×90%. 2,25 бум. л. — 4 печ. л. Тираж 1 300 000 экз. Подп. к печ. 19.4.66 г. Цена 30 коп. Г-32129.

3-я типография Управления Военного издательства Министерства обороны Союза ССР.

Кто не знает Зикмунда и Ганзелку! Многие тысячи километров исколесили они по белу свету. Их постоянный спутник последних лет доктор Коринта прислал в редакцию снимки и короткие заметки об экспедиции по СССР, которую совершили прославленные автомобилисты.

Худ. Е. Радкевич,

От Находки

В Страну Советов, по дорогам которой нам давно хотелось проехать, мы попали из Японии. Наши «Татры-805» были закреплены на палубе советского парохода «Серго Орджоникидзе». Опершись о перила, мы с нетерпением вглядывались в берег.

И вот мы в Находке. Мол полон людей, играет оркестр, пионеры засыпают нас охапками цветов, торжественные речи на трибуне... В полночь разговариваем по телефону с Прагой. Там пять часов дня. Соединили нас за пятнадцать минут. Тонкий провод связал нас с домом. И на всем огромном пространстве — 12 тысяч километров — слышалась славянская речь, везде жили наши братья.

...В одно прекрасное утро, когда в придорожных канавах лежал первый снег, мы оставили Владивосток и вместе с новыми друзьями направились сляющей приморской тайгой на север, к Хабаровску. Дорога красивая, широкая и оживленная.

Из Хабаровска на самолете ТУ-104 мы вылетели на Камчатку. Вот справа показан заснеженный конус сопки, слева — еще два. У их подножий зажглось золотое сияние тайги.

Передвигаем часовую стрелку на два часа вперед. Теперь разница с пражским временем — 11 часов. Эта разница сократится почти наполовину, когда мы будем на берегах чудесного Байкала.



1. Прежде, чем покинуть Владивосток, сделали памятный снимок.
2. И машинкам нужен отдых.
3. На дороге и на обочине.
4. Ташкент — город солнечный.



до Бреста

приходилось прогревать мотор паяльной лампой и порядочно крутить ручки, чтобы пустить его.

До Байкала, как и предполагалось, добрались в конце декабря. Недолгое пребывание на земле иркутян — и снова в путь. Теперь в Якутию.

Пока мы путешествовали по северу, «Татры» отдыхали в теплом гараже в Иркутске. Вернувшись, мы получили новые моторы и задние полуоси. Ждали трудных километров по пустыням Средней Азии и дорогам Памира.

Из Иркутска мы проехали до Новосибирска, а отсюда наш путь лежал к Средней Азии. Короткие остановки в Алма-Ате, Фрунзе, Ташкенте...

Жители Памира говорят «От Хорога до Оша дорога хорошая, а от Оша до Хорога плохая». Мы выбрали «плохую» и стартовали холодным августовским утром из Оша. Ехали по асфальту Древним путем, которым когда-то доставляли шелк и другие дорогие товары из Китая в Европу. Перевал Анбайтал наши «Татры» преодолели сравнительно легко, на, впрочем, и все остальные на нашем пути, где высота достигала трех тысяч метров и где показатели моторов понижались почти наполовину.

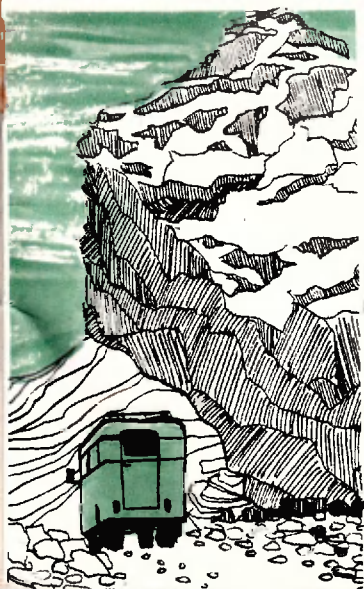
В конце июня пришел день, когда наша дорога повернула на север, вновь и московскому шоссе. Березы с опавшими желтыми листьями тянулись в темном сосновом лесу, лужки подернулись тонкой пленкой льда. Зима с дождем и снегом загнала нас в машины, когда мы фотографировались у столба на границе Европы и Азии. В Горьком мы отпраздновали двухтысячный день с начала наших путешествий.

Из Москвы домой выехали в ноябре по первому снегу.

Дорога обозначена как международная Е-8, курс — 240 градусов. В Бресте у пограничного шлагбаума наше путешествие по Советскому Союзу окончилось. Осталось еще очень много мест, где мы не были. Осталось и много побывавшихся нам уголкам, и много друзей от Находки до Бреста, которым мы очень хотели бы еще раз пожать руку.

Д-р Йозеф КОРИНТА,
участник экспедиции

Прага



Индекс
70321



АВТО



МОТО

ЛОТЕРЕЯ



Автомотолотерею проводит ДОСААФ СССР. Впервые будет разыграно 4080 автомобилей, в том числе «Волга» — 720, «Москвич-408» — 1200, «Запорожец» — 2160; 9600 мотоциклов — среди них «Урал-2», «Иж-Юпитер-2» с коляской, «Иж-Планета-2»; 3360 мотороллеров последних моделей, мопеды и мотовелосипеды.

Общая сумма выигрышей 24 000 000 рублей.
Стоимость билета — 1 рубль.

Тираж состоится в декабре 1966 года.
Билеты можно приобрести в организациях ДОСААФ.

Активно участвуйте в укреплении оборонного могущества нашей Родины!
Помогайте расширять техническую базу Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту, развивать технические виды спорта, строить новые учебные здания, спортивные сооружения!