



# За рулем

ISSN 0321-4249

12 • 1979



**ДОСААФ —  
КУЗНИЦА  
ВОДИТЕЛЬСКИХ  
КАДРОВ ДЛЯ  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ  
И НАРОДНОГО  
ХОЗЯЙСТВА  
СТРАНЫ**





# ГОРЬКОВСКАЯ МАРКА

Полвека назад под Нижним Новгородом началось строительство нового автомобильного завода, самого крупного в стране. Его сооружение было завершено в рекордно короткие сроки — первые 25 грузовиков сошли с конвейера в январе 1932 года. И сегодня горьковский дважды ордена Ленина, орденов Красного Знамени и Отечественной войны I степени автомобильный завод — одно из крупнейших предприятий отрасли.

Завод стал колыбелью стахановского движения в машиностроении. Здесь в 1935 году кузнец Александр Харитонович Бусыгин выступил инициатором социалистического соревнования за перевыполнение производственных заданий. Славные бусыгинские традиции живут и развиваются. Коллектив завода-гиганта не раз выходил победителем во Всесоюзном социалистическом соревновании, всегда высоко нес горьковскую марку. Именно на ГАЗе в десятой пятилетке родился почти «Ни одного отстающего рядом!», получивший широкое развитие в промышленности, на транспорте, в сельском хозяйстве.

За годы девятой и десятой пятилеток проведена реконструкция и перевооружение цехов, созданы новые филиалы. Почти полвека существует ГАЗ. Свыше двухсот моделей и модификаций создали горьковчане, несколько миллионов грузовых и легковых машин получило за эти годы народное хозяйство. Машины с маркой «ГАЗ» поступают сегодня в 72 страны мира.

На конвейере — такси ГАЗ-24-01.

Грузовики ГАЗ-53А на площадке готовой продукции.

Токарь-расточник Николай Сухов у горизонтально-расточного станка с числовым программным управлением.

Главный конструктор ГАЗа А. Просвирнин (в центре) обсуждает с дизайнерами вариант оформления перспективной модели.

Герой Социалистического Труда кузнец Александр Харитонович Бусыгин с учащимися профессионально-технического училища № 4 г. Горького.



Фото ТАСС





# ЧТО ЗАДУМАНО — СДЕЛАНО

Точка отсчета — конец прошлого года, начало этого. Именно в те дни разлилась по стране новая волна социалистического соревнования за досрочное и высококачественное выполнение заданий четвертого года пятилетки. Большинство комитетов ДОСААФ республик, краев, областей, городов, районов, школ, СТК, первичных организаций, взяв на вооружение девиз ростовчан «Работать без отставших!», приняло повышенные обязательства, направленные на улучшение военно-патриотического воспитания советских людей, молодежи, распространение технических знаний среди трудящихся, развитие прикладных видов спорта, повышение качества обучения специалистов, в том числе водителей для армии, народного хозяйства, личного транспорта. Обязательства родили инициативу.

Теперь, на исходе года, подводятся итоги сделанного.

В каждой республике, крае, области есть свои маяки. Это те коллективы, что боролись за каждый пункт обязательств. На этой странице — слово передовикам. Они расскажут о том новом, что принесло социалистическое соревнование в завершающемся четвертом году пятилетки.

Фото, которые вы видите на этой же странице (они воспроизводят обложку), сделаны нашим корреспондентом В. Князевым в технической школе г. Выру, одной из лучших учебных организаций ДОСААФ Эстонии, коллектив которой добился высоких показателей в подготовке водительских кадров. Перед вами будущие воины-водители Хиллар Тиганик, Харри Хоог, Тийт Соассепп, Владимир Дерешивский.

## В ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ — КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Обдумывая социалистические обязательства на этот год, мы включили такой пункт: в содружестве с научно-исследовательскими и проектными организациями области приступить к разработке проекта автодрома с усложненной обстановкой — элементами внезапности, создающими «аварийную ситуацию», дистанционным управлением, сменяемой программой и т. п. Инициатива нашла одобрение и поддержку в ЦК ДОСААФ Казахстана, со стороны руководителей комитетов автомобильных и технических школ ДОСААФ других областей республики. И это понятно: многие автодромы в их нынешнем виде уже не всех устраивают. Проект в основном готов. Следующий этап — внедрение его в жизнь.

Обновление автодромной сети — не единственный наш замысел. Вопросы капитального строительства, его расширения, модернизации красной строкой проходят через все обязательства как областной организации оборонного Общества в целом, так и коллективов ряда учебных организаций. Для нас это весьма существенно. Из тесных, непригодных, порой аварийных помещений мы начали выбирать сравнительно недавно, каких-то пять-шесть лет назад. И сразу взяли курс на комплексы — наиболее целесообразное, как показывает опыт, решение проблемы учебно-материальной базы.

За пятилетие в области возведено только учебных зданий площадью свыше 4,5 тысячи м<sup>2</sup>. Часть из них достраивалась, совершенствовалась в этом году. Причем не только централизованно, но и хозяйственным способом, на что нацеливают нас решения VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ и IV пленума ЦК ДОСААФ СССР. Учебные комплексы ныне расши-



ряли, модернизировали коллективы автошкол в городах Зырянские, Усть-Каменогорские, поселке Глубоком.

Улучшение материально-технической базы заметно сказывается на повышении качества подготовки водительских кадров. В солдатский строй выпускники наших школ становятся технически грамотными, физически закаленными. Тысячи наших питомцев трудятся за рулем автомобиля в народном хозяйстве, водят личные автомобили и мотоциклы.

Намерены в ближайшем будущем настойчиво добиваться строительства спортивно-технического комплекса. Так диктует жизнь. В том же Усть-Каменогорске уже давно и часто проводятся традиционные мотогонки, в том числе по ледяной дорожке, соревнования по морскому многоборью, стрелковые и авиационные соревнования, куда съезжаются спортсмены из Сибири, Средней Азии, с Дальнего Востока.

И. МАКЛАКОВ,  
председатель Восточно-Казахстанского  
обкома ДОСААФ

## УВЛЕЧЬ НОВЫМ

В числе инициаторов социалистического соревнования среди учебных организаций ДОСААФ области выступил коллектив нашей колумбийской автошколы. Суть инициативы, если сформулировать кратко, заключается вот в чем: добиться создания образцовой материально-технической базы у себя и своим примером увлечь те коллективы учебных организаций области, республики, где еще эта база не достигла должного уровня.

Конечно, брали мы повышенные обязательства, как говорится, не на голом месте. Наша автошкола — это целый комплекс. На берегу реки Прут — трехэтажный учебный корпус из стекла и бетона, пункты технического обслуживания, гаражи, мастерская, столовая, рядом автодром.

Этот год был посвящен дальнейшему совершенствованию оборудования классов теоретического и практического обучения, автодрома, замене устаревших образцов новыми, такими, что значительно улучшают наглядность, помогают усваивать материал, просты и надежны в обращении. Чтобы выполнить обязательства, надо было особое внимание обратить на рационализаторство, стимулировать

В ОРГАНИЗАЦИЯХ  
ДОСААФ

морально и материально энтузиастов-умельцев. А их немало.

В который раз вхожу в класс правил и основ безопасности движения и все равно как бы заново испытываю чувство удовлетворения. Класс оборудован под руководством преподавателя М. Палагнюка. Электрифицированные стенды проезда городских перекрестков, дорожных знаков, подвижная классная доска, набор действующих светофоров — все рационально, наглядно, ярко. Или еще: стенд «Неисправности в автомобиле, угрожающие безопасности движения». Со своего пульта преподаватель задает неисправности, курсант должен их обнаружить. Для этого нужно всего лишь нажать на переключатель. Правильное переключение — и на стенде высвечивается ответ.

Немало потрудились наши умельцы Ю. Костюк, М. Прокопий, И. Сиранюк, Г. Иванюшин, Б. Костюк над совершенствованием автодрома. Сейчас он полностью электрифицирован. По всему кольцевому маршруту установлены дорожные знаки, на центральном перекрестке — автоматические светофоры. Занятия на автодроме можно проводить при любой погоде, в любое время суток. Со специального пульта при помощи радиостановки руководитель может подать команду одному из водителей или всем вместе.

Следует назвать и такие учебные объекты, где нашла применение рационализаторская мысль, как классы лабораторно-практических занятий, ПТО, где приложили свои силы и знания преподаватели, мастера Б. Андрусик, Д. Пантелюк, В. Футран.

Умелое применение технических средств обучения, высокое методическое мастерство, большая работа по военно-патриотическому воспитанию молодежи — залог успехов.

М. ЮРЧИШИН,  
начальник автошколы ДОСААФ  
Ивано-Франковская область,  
г. Коломыя

## СЛОВУ ВЕРНЫ

Это было еще весной прошлого года. Но то на редкость солнечное, погожее утро помнится и сегодня. В тот день мы, досафовцы совхоза, начали строить свой стрелковый тир. Дружно работают ребята с лопатами, ломанами, носилками, перешучиваются. Настроение у всех приподнятое. Дело спорится. Вместе с нами трудятся и соседи из других коллективов ДОСААФ. А потом, вот так же все вместе, строили мотодром, оборудовали классы для подготовки мотоциклистов, шоферов, трактористов, радиотелеграфистов. Почти каждая суббота и воскресенье были заняты оснащением совхозного спорттехклуба.

Нынче мы выступили с инициативой, которая была поддержана организациями ДОСААФ по всей стране. Основой обязательств взяли подготовку водителей, механизаторов для нужд совхоза. Всю зиму в специально оборудованных помещениях, за рулем учебных машин группа за группой осваивала технику. И вот результат: подготовлено 70 шоферов и мотоциклистов, 30 комбайнеров, 30 трактористов, 40 радиотелеграфистов. Из них около ста человек в оборонной строде. Это вклад совхозной оборонной организации в урожай-79. В этом году на полях совхоза ударным трудом отличились многие наши питомцы.

Напряженная учебная работа не мешала развитию технических видов спорта, которые популярны в совхозе. Всегда многолюдно на тренировках в секциях: стрелковой, мотоспорта, парашютистов, радиотелеграфистов. Досафовцы совхоза участвуют в районных и областных соревнованиях по многоборью ГТО, стрельбе из малокалиберной винтовки, мотоспорту.

На армейскую службу уходят совхозные ребята физически крепкие, знающие толк в технике. И служат на совесть. А вернувшись из армии, снова трудятся механизаторами. И мы, досафовцы, гордимся своим вкладом во всенародное дело.

А. АБРАЗУМОВ,  
председатель комитета ДОСААФ  
совхоза «Верхнетроицкий»  
Калининская область,  
Кашинский район

# «ПРОСТО МАСТЕР»

В классе было не очень-то уютно. Белые стены, высокий гулкий потолок и металл. Первая шеренга — стенды, вторая — двигатели и отдельные агрегаты, третья — машины на осмотровых канавах. В стороне, словно командный пункт, — обитый жестью добротный, уютный стол.

«Трудно вам с ним будет, — сказал мне Олег Акимович Горяинов, начальник автошколы. — Говорить просто так он не любит, о себе тем более. А голова светлая, руки золотые... Дисциплина, требовательность и душевная теплота к людям... Педагог по призванию».

Когда я ближе познакомился с биографией мастера производственного обучения Александра Васильевича Тюркина, а речь шла о нем, понял, как складывался характер этого человека, откуда черпались знания, опыт. Да, о себе он рассказывает неохотно. И все же в одной из бесед произнес: «Военная костька во мне с юных лет имеется... Танковое училище, офицерская служба. Тридцать четыре года армии отдало. И больше все по технической части...»

Коллеги Тюркина по автошколе говорят: «Многому у него научились и учимся. Если вдруг и не заладится что-то, он докопается до истины и тут же приведет все в порядок».

Одно из определяющих условий его педагогического кредо: подготовить, проверить, научить. Методика же воплощения — гибкая, разносторонняя. Основным условием лучшего преподавания материала Александр Васильевич считает наглядность. Он постоянно что-нибудь мастерит. Остается после работы, закрывается в классе один, а чаще с группой курсантов, вычерчивает, вытачивает, разрезает, собирает. И прибывает пополнение во вторую шеренгу — какой-нибудь агрегат, который становится «живым», действующим. Вот, к примеру, пусковой подогреватель. Известно, подбраться к нему дело непростое. И чтобы изучение его стало наглядным, мастер установил агрегат на тележке, заставил работать... Коробки передач, редукторы, карбюраторы, другие агрегаты и механизмы в разрезе — дело рук рационализаторов автошколы. Александр Васильевич — в авангарде творческих дел коллектива. А оснащение классов действующими наглядными пособиями здесь проводится планомерно. Педсоветом:

Не менее важным в практической выучке курсантов Александр Васильевич и его коллеги считают умение найти и устранить неисправность, которая может встретиться в пути. Будущий воин-водитель должен быть способен сделать это быстро и точно. Вот и дает мастер каждый день вводные своим питомцам: «неисправность в проводке», «отказал генератор», «что-то с аккумулятором», «неполадки в тормозной системе»... Сумей определить и ответить, как поступить дальше.

— Несчастную свечу зажигания, — говорит Тюркин, — каждый из группы за курс обучения откручивает и закручивает раз десять, наверное... А это значит, что учебное наше хозяйство изнашивается, требует постоянного ухода, осмотра, ремонта. А кто, как не мы, мастера, за этим должны следить, чтобы к каждому занятию каждый учебный агрегат работал!

К приходу очередной учебной группы в хозяйстве Тюркина все готово, будто и не было здесь только что торопливых и неловких, любопытных ребят.

Все эти хлопотные и отнюдь не простые заботы по организации учебно-воспитательного процесса в школах ДОСААФ определены в разделе «Мастер производственного обучения» очень коротко: «Своевременно готовить к занятиям учебные места...»

За каких-то пятнадцать минут перемены мастер должен осмотреть агрегаты, механизмы, устранить неполадки. Надо учесть, что техника в его распоряжении не новая. И нормы расхода горючего, масел, ветоши предельно скромны. А у не имеющих опыта курсантов материалов уходит гораздо больше, чем у водителя даже средней квалификации. Не один километр выхаживает мастер с заявками к руководству, к коллегам на автобазах... Ведь при проверке готовности он для себя самый требовательный ревизор, самый педантичный ОТК.

— Не по мерке залитое горючее, отсутствие протирочного материала — вполне извинительные пустяки: на мет и суда нет. Но здесь начинается моя расхлябанность, а следовательно, и курсантов, — говорит мастер.

И, глядя на его посуровевшее лицо, я невольно вспоминаю о немалом стаже армейской службы Александра Васильевича. Все эти дела могут кому-то показаться нудными. Но надо видеть, с каким удовлетворением оглядывает мастер сверкающий металл, готовый заработать по его команде.

Все это сочетание забот и радостей в том же руководстве названо весьма прозаично: «Постоянно проверять содержание и сохранность учебного оборудования классов для лабораторно-практических занятий...»

Я наблюдал за работой Тюркина в классе. Вот он с курсантами колдует над бачком с тормозной жидкостью. Впрочем, колдует не столько он, сколько ребята.

Они уже изучили теорию, знают названия жидкостей и теперь прокачивают тормоза. По всем законам давно уже в приспособленную для этого склянку должна пойти чистая жидкость, а идет все еще только воздух...

— Откуда же он берется? — спрашивает Александр Васильевич.

Собираются у этой злосчастной склянки. Прослеживают всю тормозную систему от нее до бачка. И догадываются: «Мы же кабину подняли! Бачок наклонился, жидкость и отлила от клапана!»

Вопрос подтолкнул ребят к исследованию, они сами решили задачу. И это уже не забудется. По терминологии Тюркина, они начали «чувствовать».

Иногда мастер производственного обучения оказывается в роли методиста. Один преподаватель приходит к нему за советом, другой — посмотреть на учебную новинку. И начинается сам собой разговор о педагогическом мастерстве...

Работник школы, сосед Александра Васильевича, рассказал мне, как во время последней переписи населения Тюркина просили вторично заполнить бланк — в графе «специальность» он написал: «Просто мастер». Меня уверяли, что это была шутка. А я все думаю: может, в этих словах Александра Васильевича искреннее уважение к своему делу?

А. ЛОСКУТОВ,  
спецнор «За рулем»

Калининградская область,  
г. Советск

# ТРЕНАЖЕР КОЛЛЕКТИВ НОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

## В ПОМОЩЬ ОРГАНИЗАЦИЯМ ДОСААФ

Существующие технические средства, и в частности всевозможные классы программного обучения, насколько нам известно, рассчитаны на индивидуальный метод. При этом руководитель чаще всего не может ни изменить вопрос, ни вмешаться, ни оценить степень изучения той или иной темы группой в целом.

Учитывая эти обстоятельства, наши рационализаторы разработали и изготовили систему приборов, которую назвали тренажером коллективного пользования. Его главное отличие состоит в том, что перед всей аудиторией ставится один вопрос, всем учащимся задается одна задача в виде проекции на экран. А отвечает каждый курсант самостоятельно, касаясь нужного контактного вывода на своем пульте и тем самым подсвечивая определенный тиратрон на пульте преподавателя.

Схема тренажера (см. рисунок) достаточно проста. Здесь нет трансформатора и кодирующего устройства. Тиратроны с холодным катодом типа МТХ-90, составляющие основу, весьма надежны и стоят недорого. Другие детали, которых очень немного, также недефицитны.

Питание к схеме подается от сети переменного тока напряжением 220 В через выпрямитель, собранный на полупроводниковых диодах V1—V4 типа

# РАЗБИРАЯ

Просматривая архив отца, я обнаружил, как мне кажется, редкую фотографию. На обороте сохранилась карандашная надпись, сделанная рукой отца: «Снимались 25-го июня 1920. м. Кубличи (Витебск. губ.)». Отец мой, Иванов Георгий Матвеевич, на этой фотографии в центре, у пулемета «Гочкис». Вспомнившись в дорожное лицо, вспомнил я его скупые рассказы о гражданской войне. Служил он в отряде мотоциклистов при корпусе известного красного командира Д. Гая, входившем в состав легендарной 1-й Конной армии.

В те дни, когда сделана фотография, боевой подвижный отряд сражался с белополяками. Отец в этих боях был ранен.

Во время войны, развязанной белофиннами (1939—1940 гг.), бывалый солдат опять стал в строй: подвозил на автомобиле снаряды для артиллеристов из Ленинграда на Карельский перешеек.

А в годы Великой Отечественной защищал Ленинград, был заместителем командира автобатальона на знаменитой

За нашу Советскую Родину!



# За рулем

12 ● Декабрь ● 1979

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



Д-226. Для фильтрации выпрямленного тока служат резистор 4R3 и конденсатор 4C1. Тиратрон 4V1 является индикатором включения питания.

Напряжение от выпрямителя подается на пульт ученика и пульт преподавателя. При помощи резисторов 1R1, 2R1... напряжение делится так, что тиратроны не зажигаются. Достаточно же ученику коснуться, например, контакта 1E1, как тиратрон 1V1 зажжется, через него пойдет ток. Произойдет перераспределение напряжения, оно повысится на 2V1, и он также зажжется.

Пульт учащегося очень компактен — размером не больше двух спичечных коробков. Отверстия для наблюдения за тиратронами закрыты органическим стеклом.

Несколько слов о блоке фиксации ошибок. Все ученики отвечают на один и тот же вопрос, поэтому каждый неверный ответ сразу виден на пульте преподавателя (горит тиратрон в другом ряду). Рядом с лампочками каждой серии ответов имеются два тиратрона-фиксатора и два контакта. Если ответ неверен — преподаватель прикасанием к контакту зажигает одну фиксирующую лампочку, при второй ошибке — другую; поскольку две ошибки в десятивопросной серии расцениваются уже как неудовлетворительный ответ, последующие ошибки не фиксируются. По окончании работы преподаватель имеет возможность проанализировать ответы и принять необходимые меры.

Схема настолько стабильна, что практически не нуждается в настройке. Если при включении питания наблюдается произвольное зажигание тиратронов, следует просто немного уменьшить напряжение, включая в цепь гасящее сопротивление.

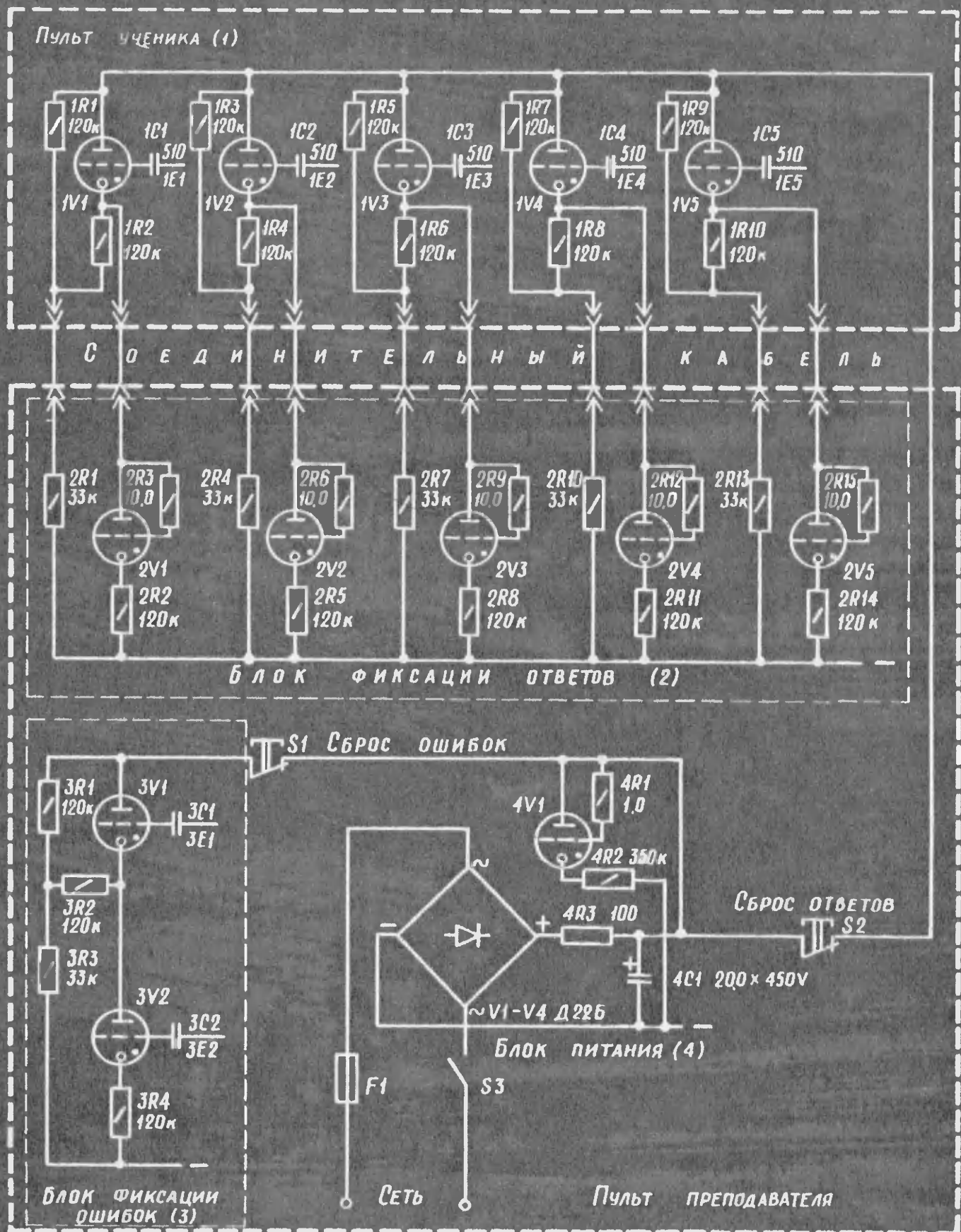
Полная безопасность при работе на тренажере (несмотря на отсутствие трансформатора) обеспечивается тем, что контактные выводы на пульте ученика подведены через разделительные конденсаторы 1C1, 1C2, 1C3 и т. д., поэтому постоянная составляющая напряжения практически отсутствует.

**В. ВАКУЛЕНКО,**

начальник автошколы ДОСААФ

Брянская область,  
г. Стародуб

Принципиальная схема тренажера коллективного пользования.



# АРХИВ

ледовой ладожской трассе — Дороге жизни. Пройдя всю войну от начала до конца, он ни на один день не расставался с автомобильной техникой.

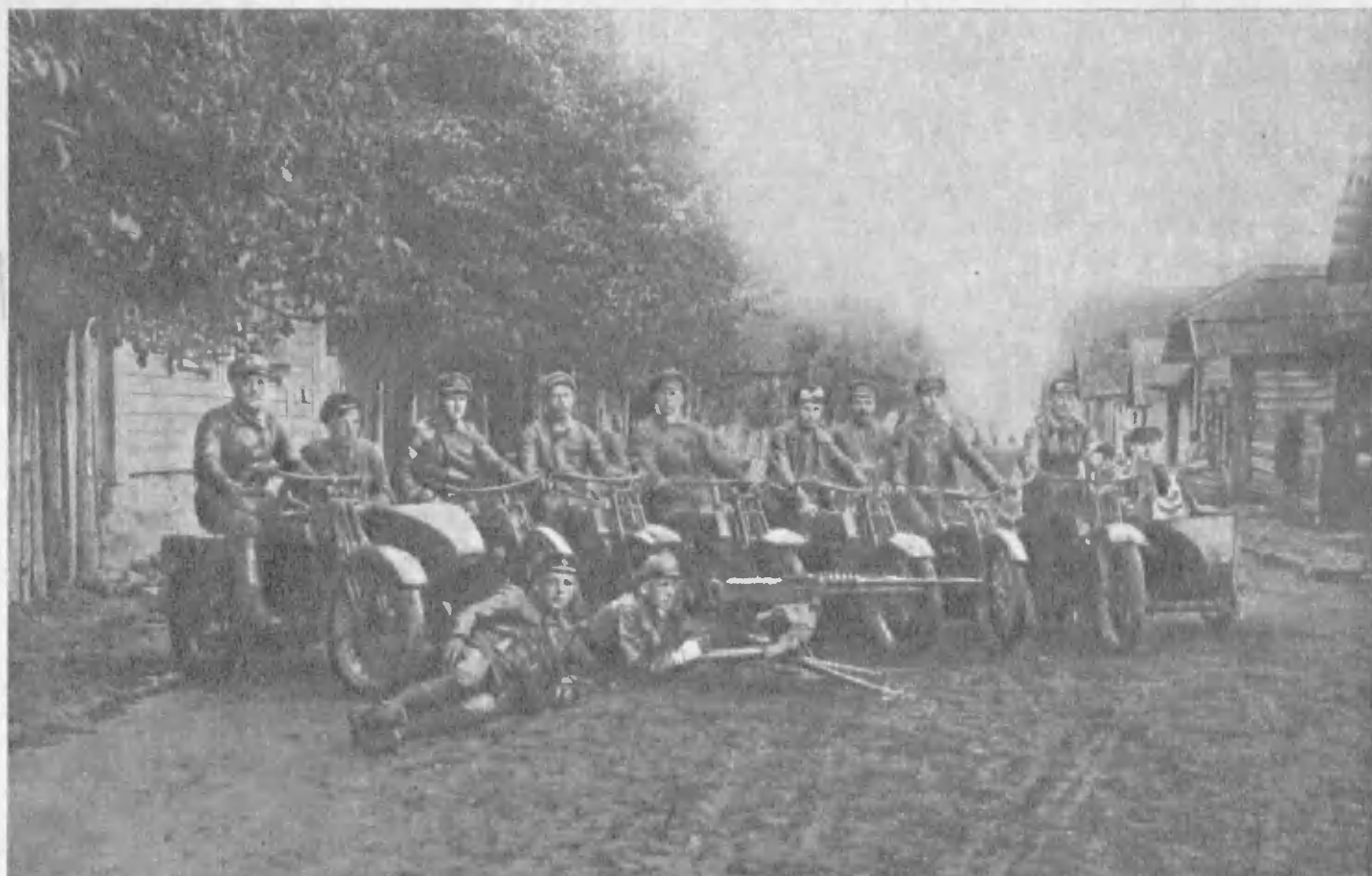
Очевидно, его приверженность к автомобилю передалась и мне. Я профессиональный водитель первого класса, имею права мотоциклиста. Еще в годы войны окончил автомобильное военное училище. Затем 26 лет прослужил в ленинградской ГАИ. Сейчас вышел в отставку, однако работаю в этой же системе. Мой сын продолжает семейную традицию — он инженер-автомобилист, имеет права шофера третьего класса.

На будущее загадывать трудно, но мы надеемся, что линия жизни, намеченная моим отцом и ставшая для нас главной, будет продолжена и нашими потомками. Как продолжено все, за что сражались и отдавали жизни солдаты революции, гражданской и Великой Отечественной войн.

**Б. ИВАНОВ,**

майор милиции в отставке

г. Ленинград







## СПОРТ·СПОРТ·СПОРТ

В предыдущих номерах корреспонденты «За рулем» вели рассказ о финальных соревнованиях VII Спартакиады народов СССР по автоспорту. На этих страницах мы завершаем его корреспонденциями с трасс шоссейно-кольцевых и 1000-метровых гонок, мотокросса и ралли. Показательно, что большинство этих финалов прошло на новых спортивных сооружениях ДОСААФ.



Фото Ю. Лисовца

ПРЕДВИДЕННОЕ  
И НЕОЖИДАННОЕ

На старте в Вильнюсе 97 экипажей — представители всех союзных республик, городов Москвы и Ленинграда. В составе участников: два заслуженных мастера спорта, 10 мастеров спорта международного класса, 43 мастера спорта, 119 кандидатов в мастера, остальные — перворазрядники. Дистанция первого круга — 503 км, второго — 450,8 км. Дополнительных соревнований — 18 (всего около 200 км).

Такова визитная карточка чемпионата страны и финала Спартакиады по авторалли — очень представительного и сложного по программе соревнования. И все вышедшие на трассу это прекрасно понимали, настраиваясь на трудную, бескомпромиссную борьбу. Условия командного зачета очень жесткие: три экипажа в заявке — три на финише. Пока на трассе идет спор за секунды, поговорим со специалистами — каковы их прогнозы?

— Не сомневаюсь, — сказал заслуженный мастер спорта В. Щавелев, — успешно выступят спортсмены Литвы. У них в команду заявлены асы, да, кроме того, в личном зачете выступает несколько опытных экипажей. А вот какие строчки в турнирной таблице займут их ближайшие соперники — представители Эстонии, Латвии, Ленинграда, Москвы, РСФСР — сказать трудно....

Примерно так же высказались другие тренеры. И они не ошиблись. Правда, что касается командного зачета, то здесь у спортсменов Литвы, как говорят, все висело на волоске. Чуть было не подвели своих товарищей неоднократный чемпион страны К. Гирдаускас и его новый штурман Ю. Жидонис. Под конец второго круга они сбились с трассы и в результате оказались лишь на 15-м месте. Спасли положение экипаж Г. Штельмокас — Г. Машкаускас, который победил в I классе, и экипаж ветеранов ралли С. Брундза — А. Гирдаускас, показавший лучший результат во II классе. Но борьба среди лидеров была настолько упорной, что команда Литвы всего на одно очко опередила следующих за ней спортсменов Эстонии. Значительного успеха добились раллисты Литвы и в личном зачете. В I классе они заняли первую и третью ступени пьедестала почета, во II классе — весь пьедестал.

Неудача, как и на предыдущей Спартакиаде, постигла команду Украины. Вскоре после старта прекратил гонку после аварии экипаж А. и Н. Якуниных, а на втором круге вынуждены были по техническим причинам сойти с трассы А. Хаимский — А. Штурман. Когда закончился первый круг, стало ясно, что лишилась надежд на высокое место и команда Москвы. Кандидаты в мастера спорта В. Кузне-

цов и Н. Судаков были сняты с соревнований за нарушение технических требований. Неожиданным явилось и не совсем удачное выступление (из-за технических неполадок) экипажа-фаворита А. Козырчиков — М. Титов.

Вообще, что касается сходов по техническим причинам, то по сравнению с прошлыми чемпионатами их было значительно меньше. Тренеры, да и сами спортсмены объясняют это возросшим мастерством (что подтверждается и плотностью результатов), а также улучшением подготовки автомобилей к соревнованиям. Немаловажную роль, конечно, здесь сыграло и стремление не подвести команду, дойти во что бы то ни стало до финиша.

— Трасса была подобрана удачно, и соревнования прошли хорошо, хотя и были неполадки, — так заявил «играющий тренер» команды Ленинграда мастер спорта международного класса, автор книги «Авторалли» Э. Сингуринди.

С этой оценкой, в целом, согласны многие специалисты. Объективности ради расшифруем слово «неполадки». Они выразились в недостаточной четкой работе некоторых судей по причине их слабой подготовки и были связаны также с тем, что до сих пор у нас нет современных технических средств судейства. В итоге результаты двух скоростных участков, которые были уже пройдены гонщиками, судейской коллегии пришлось аннулировать.

А. ЛУБЕНСКИЙ,  
спецкор «За рулем»

г. Вильнюс



Фото В. Иванова

## АВТОРИТЕТЫ ПОКА НЕПОКОЛЕБИМЫ

Трасса мотокросса, проложенная в окрестностях Харькова, замысловато петляла по склонам холмов, предлагая гонщикам чуть ли не на каждом метре решать довольно сложные задачи. Здесь было все, на чем испытывается мастерство спортсмена, — крутые виражи и участки типа «стиральная доска», головоккружительные подъемы и спуски, трамплины. Трасса прекрасно обзревалась на всем протяжении зрителями, а немногие «мертвые зоны» лишь подогревали их азарт.

По традиции гонки открылись заездом женщин, где лидерство сразу же захватила Валентина Коноба. Казалось, ничто не может сдержать мощного порыва многократной чемпионки страны. Но вот буквально у нее на колесе повисла молодая гонщица из Челябинска кандидат в мастера спорта Ольга Плесовских. Так и пришли они на финиш. А во втором заезде и вовсе случилось невероятное: Плесовских уверенно проходит дистанцию и заканчивает ее первой, а Коноба вынуждена довольствоваться третьим местом. У Валентины еще были шансы бороться за золотые награды Спартакиады и чемпионата страны в решающем, третьем заезде, тем более что ее главная соперница где-то на пятом круге сошла с трассы. Однако для Плесовских тут же нашлась достойная замена в лице Майи Гаже из Латвии. Со старта она ушла четвертой, потом была пятой, но к середине дистанции к ней пришло второе дыхание, и одну за другой она стала обходить соперниц. На последнем круге она уже достала лидирующую Конобу и на одном из поворотов обогнала ее. Валентина тут же пыталась восстановить положение, но, видно, погорячилась, упала и на финише была лишь четвертой. Вот так неожиданно для многих чемпионкой стала Ольга Плесовских. Неожиданно, но, думается, не случайно.

Программа харьковского финала была весьма насыщенной, а точнее — перегруженной: шесть классов машин, и в каждом по три заезда. Обо всех, конечно, не расскажешь, да, пожалуй, и не стоит. Почему? После заездов женщин, где мы наблюдали острую борьбу молодежи с признанными мастерами, исход каждой гонки можно было предопределить почти безошибочно. Автору могут возразить: но ведь было же блестящее выступление эстонца Ааду Сикка, ставшего победителем среди юношей!



И в самом деле, заезд, где Сикк после падения переместился на пятнадцатую позицию, а потом все же пришел на финиш первым, был интересен. Но давайте хотя бы бегло просмотрим списки чемпионов и призеров, прочтем имена тех, кто поделил между собой награды у мужчин. Это мастера международного класса Юрий Худяков, Павел Рулев, Владимир Кавинов, Валерий Корнеев, Анатолий Вочков... А разве нам не знакомы Владимир Худяков и Анатолий Овчинников, собравшие самый богатый урожай медалей?

Спору нет, приятно, что испытанные мастера мотокросса показывают на протяжении многих лет столь стабильные результаты. Но ведь наши Спартакиады всегда отличало рождение новых имен. А с кем мы познакомились в Харькове? Невольно задумаешься: а не коротка ли скамейка запасных у наших мастеров мотокросса?

В командном зачете впечатляет солидный отрыв гонщиков Российской Федерации, занявших первое место, от их давних соперников — коллективов Украины, Ленинграда, Латвии, Эстонии и Белоруссии.

В заключение скажем доброе слово в адрес организаторов финала. Отменно работала бригада арбитров (главный судья — Николай Степанов). И, что особенно отрадно, хозяева трассы проявили истинную заботу о зрителях: к району соревнований курсировали специальные автобусы, в отведенных для этого местах бойко торговали буфеты. Продавались программки, по радио давалась подробная информация о ходе гонки.

**В. СМЕРТЪЕВ,**  
спецкор «За рулем»

г. Харьков



Фото И. Рубенчика

«САЛАМ,  
АЗИЗИМ!»

К 16-му заезду финальной серии стартов лучшую сумму очков набрал Хлыновский. Однако он уже исчерпал свою программу выступлений, тогда как у его главных соперников Кузнецова и Никипелова в запасе еще был выход на дорожку. Чтобы стать чемпионом, Никипелову достаточно было финишировать вторым. С этой задачей он справился и впервые стал чемпионом Советского Союза и Спартакиады. До этого он добился серебряной медали в Тольятти на финале чемпионата СССР и Спартакиады по спидвею. Не часто одному гонщику удается за сезон заработать два таких почетных трофея в разных, хотя и близких видах соревнований. Второе место досталось Григорию Хлыновскому, третье — Виктору Кузнецову.

Соревнования превратились в настоящий праздник для любителей мотоспорта Баку. В эти дни участники были самыми популярными и уважаемыми людьми в городе. Стоило гонщикам появиться на улице, как бакинцы стремились позвать им руку, каждому пожелать успеха, приглашали в гости. Недаром, покидая гостеприимную столицу республики, один из эстонских гонщиков сказал: «В Баку я выучил два самых популярных азербайджанских слова — «Салам, азизим!» — «Здравствуй, дорогой!».

**А. НЕМАЙСКИЙ,**  
спецкор «За рулем»

г. Баку

## «ТБИЛИССКОЕ КОЛЬЦО» ПРИНИМАЕТ ГОСТЕЙ

На новой трассе завершили спор за спартакиадные награды и за медали чемпионата страны мотоциклисты-кольцевники. Их путь к последним, решающим стартам оказался наиболее долгим. Представители «королевы мотоспорта», как часто называют шоссейно-кольцевые гонки, первый этап провели еще в конце мая на «Неманском кольце» в Каунасе. Оттуда они перебрались в Ригу на известную трассу «Викерниеки». Здесь состоялся второй этап, который определил основных претендентов на призовые места. Наконец, спустя три месяца, участником предстояла третья, заключительная встреча — в Тбилиси.

Грузинские спортсмены всегда тяготели к скоростным видам соревнований. Но выступать им приходилось в гостях, поскольку своей базы они не имели. И вот долгожданный момент — открытие нового спортивного комплекса ЦК ДОСААФ Грузинской ССР близ промышленного центра республики — города Рустави. Среди сооружений, предназначенных здесь для соревнований автомобилистов и мотоциклистов, впервые опробовалась кольцевая трасса, построенная с учетом современных международных требований. Проверка оказалась самой ответственной — в ходе ее решалась судьба чемпионских титулов. Забегая вперед, отметим, что новая трасса понравилась спортсменам, тренерам и специалистам. Остались довольны гости и пребыванием в Тбилиси — было щедрое кавказское солнце, традиционное гостеприимство.

На последний этап с максимальным количеством очков (30 из 30 возможных) прибыли неоднократная чемпионка страны Л. Тулл, А. Смертьев (50 см<sup>3</sup>), А. Максимец (175 см<sup>3</sup>) и Л. Тээсалу (250 и 350 см<sup>3</sup>). Но не теряли надежды на успех их ближайшие преследователи — Л. Кузнецова, Э. Репетника, И. Нестеров и М. Рейнуп. Ведь недаром говорят: пока нет победителя, нет и проигравших. А уж в моторном спорте и подавно — самого опытного гонщика может подвести техника. Л. Тээсалу, А. Максимцу и Л. Тулл достаточно было занять в Тбилиси третье место, чтобы стать недосягаемыми для соперников. Но и третье даром не дается... Однако неожиданностей не произошло — лидеры отстояли свои позиции.

Вручены медали победителям, спущен флаг соревнований. Обратимся к некоторым итогам. На старт заключительного этапа вышли по шесть спортсменов в классах 50 см<sup>3</sup> «А» (гоночные), 250 см<sup>3</sup> «А» и восемь в классе 350 см<sup>3</sup> «А». Не маловато ли для первенства страны? Как известно, звание чемпиона СССР присваивается, если в первом этапе выступило не менее 10 спортсменов. Это число, хотя и с трудом, набралось в Каунасе. Но по существу лишь четыре-пять человек боролись на «Неманском кольце», остальных для «кворума» тренеры буквально заставляли стартовать, чтобы разыграть медали. Они выступали на машинах, значительно уступавших по скоростным данным мотоциклам лидеров.

Олимпийский принцип — важна не только победа, но и само участие — здесь не срабатывает. На Олимпиады заведомые аутсайдеры едут, чтобы поучиться у более опытных спортсменов. В шоссейных мотогонках, не имея конкурентоспособной машины, учиться нечему. Поэтому и таит «кворум» на последующих этапах. Не стоит ли в связи с этим еще раз вернуться к вопросу о том, в каких классах целесообразно разыгрывать звание чемпиона, кого включать в командный зачет?

И последнее. Мы уже писали о том, что многие гонщики из республик, где нет кольцевых трасс, приезжают на чемпионат, не накатав дома ни одного километра. Вся их подготовка сводится к участию в трех-, четырехдневном тренировочном сборе, предшествующем соревнованию. С вводом в строй тбилисской трассы здесь, учитывая климатические условия, могут почти круглый год проводить свои учебно-тренировочные сборы спортсмены республик не только Закавказья, но и Средней Азии. Это — верный путь к тому, чтобы наши чемпионаты стали полноправными и по числу участников и по мастерству.

**Г. АФРЕМОВ,**  
почетный судья по спорту

г. Тбилиси



# ЗАЩИЩЕННЫЙ

## АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПОРТ

### Финал Спартакиады и чемпионат СССР по авторалли

**Личный зачет. I класс (до 1300 см<sup>3</sup>):** 1. Г. Штельмокас — Г. Машкаускас (Литовская ССР); 2. В. Сажин — И. Масляков (РСФСР); 3. И. Харитопуло — Р. Якштас (Литовская ССР). **II класс (свыше 1300 до 1600 см<sup>3</sup>):** 1. С. Врундза — А. Гирдаускас; 2. Л. Потапчик — Э. Повилайтис; 3. С. Алясус — И. Грумадас (все — Литовская ССР). **III класс (свыше 2000 до 2500 см<sup>3</sup>):** 1. Х. Метс — У. Метс (Эстонская ССР); 2. В. Ганин (Москва) — Т. Вуун (Эстонская ССР); 3. Х. Салумяэ — Э. Сарап (Эстонская ССР). **Командный зачет:** 1. Литовская ССР; 2. Эстонская ССР; 3. РСФСР.

### Чемпионат СССР по кроссу на спортивно-кроссовых автомобилях (багги)

**Личный зачет. Класс II (до 1300 см<sup>3</sup>):** 1. А. Лось (Украинская ССР); 2. А. Зардыньш (Латвийская ССР); 3. Ю. Морозов (РСФСР). **Класс III (свыше 1300 до 2500 см<sup>3</sup>):** 1. Л. Рева (РСФСР); 2. В. Гуржев (Москва); 3. А. Красотин (Украинская ССР). **Командный зачет:** 1. Украинская ССР; 2. РСФСР; 3. Латвийская ССР.

## МОТОЦИКЛЕТНЫЙ СПОРТ

### Финал Спартакиады и чемпионат СССР по мотокроссу

**Личный зачет. Юноши. 125 см<sup>3</sup>:** 1. А. Сикк (Эстонская ССР); 2. А. Авдеев; 3. А. Морозов (оба — РСФСР). **Женщины. 125 см<sup>3</sup>:** 1. О. Плесовских; 2. В. Коноба (оба — РСФСР); 3. М. Гаже (Латвийская ССР). **Мужчины. 125 см<sup>3</sup>:** 1. Ю. Худяков (Москва); 2. П. Рулев (Ленинград); 3. В. Попенко (РСФСР). **250 см<sup>3</sup>:** 1. В. Корнеев (РСФСР); 2. В. Кавинов (Украинская ССР); 3. В. Худяков (Ленинград). **350 см<sup>3</sup>:** 1. А. Овчинников (Москва); 2. В. Кавинов; 3. В. Попенко. **500 см<sup>3</sup>:** 1. В. Худяков; 2. Р. Паурис; 3. А. Ефимов (оба — Молдавская ССР). **Командный зачет:** 1. РСФСР; 2. Украинская ССР; 3. Ленинград.

### Финал Спартакиады и чемпионат СССР по кольцевым мотогонкам

**Личный зачет. Юноши. 125 см<sup>3</sup>:** 1. А. Муйжнискс (Латвийская ССР); 2. Е. Бичковский (Белорусская ССР); 3. А. Радзиньш (Латвийская ССР). **Женщины. 175 см<sup>3</sup>:** 1. Л. Тулл (Эстонская ССР); 2. Л. Кузнецова (Москва); 3. З. Решетника (Латвийская ССР). **Мужчины. 50 см<sup>3</sup>:** 1. А. Смертьев; 2. А. Епифанов (оба — Латвийская ССР); 3. В. Молодцов (РСФСР). **125 см<sup>3</sup>:** 1. И. Щеголенков (Молдавская ССР); 2. К. Ошиньш (Латвийская ССР); 3. А. Максимец (Белорусская ССР). **175 см<sup>3</sup> «Б»:** 1. А. Максимец; 2. И. Нестеров (Ленинград); 3. И. Антонов (РСФСР). **250 см<sup>3</sup> «А»:** 1. Л. Тээсалу; 2. М. Рейнуп (оба — Эстонская ССР); 3. Ю. Раудсик (Ленинград). **350 см<sup>3</sup> «А»:** 1. Л. Тээсалу; 2. Ю. Преображенский (Эстонская ССР); 3. А. Галанский (Украинская ССР). **350 см<sup>3</sup> «Б»:** 1. И. Влумфельдс (Латвийская ССР); 2. А. Московка (Москва); 3. Ю. Раудсик. **500 см<sup>3</sup> с коляской:** 1. А. Серопов — Д. Сказин (Украинская ССР); 2. А. Мельников — В. Седов (РСФСР); 3. В. Меркушин — В. Зайковский (Молдавская ССР). **750 см<sup>3</sup> с коляской:** 1. А. Серопов — А. Игнатев (Украинская ССР); 2. Т. Темпель — Э. Кууск; 3. Х. Рейтель — К. Неухаус (оба экипажа — Эстонская ССР). **Командный зачет: республики —** 1. Эстонская ССР; 2. Латвийская ССР; 3. Украинская ССР; **ДСО и ведомства —** 1. «Июд»; 2. Вооруженные Силы; 3. «Даугава».

Этим материалом Ю. Н. ЗАРУДНОГО и Д. Г. ГУРЕВИЧА заканчивается цикл статей о защите кузова, начатый в № 9. Как и раньше, здесь сперва даются рекомендации, применимые к автомобилям любой марки, а дальше идет речь об особенностях «москвичей».

После сварки автомобильного кузова между его отдельными деталями образуются «карманы» и «короба», доступ к которым затруднен или отсутствует совсем. К таким местам относятся пороги и поперечины пола, лонжероны, стойки кузова, двери, усилители днища и другие скрытые от наших глаз полости. На их внутренних поверхностях из-за температурных перепадов конденсируется влага. Кроме того, через щели сварных швов и неплотности соединений сюда попадают пыль, вода, грязь и дорожная соль. Плохая вентиляция способствует продолжительному сохранению их и создает здесь благоприятную среду для возникновения и развития коррозии металла.

В отличие от доступных для контроля поверхностей кузова скрытые полости коррозия разъедает незаметно и проявляется, как правило, слишком поздно, чтобы спасти пораженную ею часть кузова. Поэтому важно предохранять внутренние поверхности от коррозии, постоянно держать их в состоянии повышенной антикоррозионной защищенности.

Защита скрытых полостей является одной из наиболее важных и сложных задач в комплексе работ по продлению срока службы автомобиля. Созданы консервационные составы, длительное время уберігающие покрытые ими поверхности от коррозии. Наносят их распылением. В настоящее время многие СТО располагают необходимым для этого оборудованием и способны высококачественно обработать основные скрытые полости кузова.

Принципиальная схема установки для воздушного распыления антикоррозионного состава в скрытых полостях, применяемой на СТО, показана на рисунке. Ей можно пользоваться и в домашних условиях.

Для защиты скрытых полостей следует использовать выпускаемый в нашей стране автоконсервант порогов — «Мовиль», специально разработанный для этих целей ПКБ «Союзбытхим» и ВНИИП. Он обладает хорошими антикоррозионными свойствами, легко проникает в щели и сварные швы, даже через слой сухой ржавчины, обладает влаговытесняющими свойствами. «Мовиль» образует светло-коричневую воскообразную пленку, устойчивую к температурным колебаниям.

Еще несколько слов о необходимом для распыления «Мовиля» оборудовании. Основой его может служить краскораспылитель, снабженный гибкой удлинительной трубкой с распылительной форсункой на конце. Конечно, для получения сжатого воздуха лучше все-

го использовать компрессор с редуктором, обеспечивающим давление до 4—6 атм. Все оборудование, показанное на рисунке, включая бачок для консерванта, должно выдерживать такое давление. Оно гарантирует быструю и высококачественную обработку машины. Некоторые автолюбители успешно приспособили для нанесения автоконсерванта в скрытые полости садовые опрыскиватели, снабдив их гибкими шлангами с распыливающими наконечниками.

Нужно иметь в виду, что для доступа к внутренней поверхности некоторых скрытых полостей «москвичовского» кузова понадобится сверлить отверстия. Диаметр их нужно выбирать так, чтобы через них проходил удлинитель с распылителем, а после обработки можно было закрыть пробками, хотя бы полиэтиленовыми, от бутылок.

Особое внимание следует обращать на подготовку защищаемых поверхностей. Они должны быть чистыми и сухими, в небольшом количестве допускается пыль и сухая ржавчина, но совершенно противопоказано наличие мокрых пластов ржавчины и грязи, так как «Мовиль» не сможет проникнуть через них к поверхности металла. Покрыв сверху грязь и ржавчину, он будет препятствовать их высыханию и только ускорит развитие коррозии.

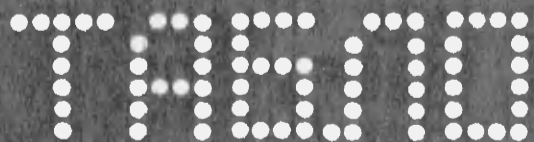
Внутренние поверхности порогов пола, лонжеронов и дверей кузова для удаления грязи можно промыть струей воды, разрыхляя грязь ершиком или кистью. При этом снизу в порогах нужно вынуть пробки из отверстий, чтобы через них стекала грязная вода.

Большое значение в подготовке поверхности имеет сушка. Сварные швы и места соединения отдельных деталей кузова, образующих скрытые полости, сохнут гораздо дольше, чем их внутренние поверхности. Поэтому потребуются еще некоторое время, чтобы скрытые полости тоже высохли. Для ускорения процесса можно использовать бытовые рефлекторы, калориферы и радиаторы. Но не следует нагревать кузов до температуры выше 70°С.

На этом подготовка скрытых полостей заканчивается.

Для нанесения «Мовиля» в скрытую полость вставляют через отверстия гибкий удлинитель (шланг) с распыляющей форсункой. Его вводят поочередно в каждую сторону, причем включают распыление, только доведя до конца полости. Форсунку продвигают вдоль полости, вытаскивая удлинитель так, чтобы на поверхности образовывалось сплошное покрытие. Давление воздуха и скорость перемещения форсунки отработывают предварительно. Факел распыления должен быть 150—200 мм в диаметре.

При необходимости загустевший «Мовиль» разводят до требуемой вязкости уайт-спиритом или бензином. Его можно наносить на поверхность, ранее покрытую нигролом или другим маслом, а также консервантами, применяемыми на автозаводах. Попавший на наруж-



## СПАРТАКИАДЫ И ЧЕМПИОНАТОВ



# КУЗОВ

## КЛУБ “АВТОЛЮБИТЕЛЬ”

ную лакокрасочную поверхность кузова автоконсервант удаляют ветошью, смоченной уайт-спиритом или очистителем битумных пятен.

Чтобы «Мовиль» случайно не попал на внутреннюю обивку салона, сиденья и другие нежелательные места, а также для облегчения доступа к скрытым полостям лучше всего заранее демонтировать все сиденья, снять обивку салона и багажника (панели обивки средней и задней стоек, обивку передней и задней частей боковины, обивку стенки багажника с термошумоизоляционной накладкой, обивку брызговишков, боковую обивку багажника, панель обивки гадка багажника), кожухи пола, облицовки порогов и коврики, термошумоизоляционные накладки пола, обивку дверей, шумоизоляционную накладку капота. Несъемную обивку, приборный щиток, декоративные панели и стекла в салоне нужно закрыть бумагой, полиэтиленовой пленкой или тканью.

Каждая из показанных на вкладке скрытых полостей «Москвича» имеет свои особенности, на которых следует остановиться подробнее.

1. Пороги пола — это коробка, внутри которых вдоль всего днища кузова идут две скрытые полости. Обрабатывают их как через отверстия в торцах со стороны задних колес, вынув резиновые заглушки, так и через отверстия вдоль порогов изнутри салона автомобиля.

2. Передние стойки кузова представляют собой коробка сложной конфигурации. Внутренние поверхности их обрабатывают через технологические отверстия и окна в листовых усилителях на внутренней стороне стоек (при снятой обивке) и, частично, через отверстия под дверные выключатели плафона внутреннего освещения, для чего выключатели демонтируют, а если их нет, то вынимают заглушки, закрывающие отверстия.

3. Средние стойки боковины — вертикально расположенные коробка, внут-

реннюю поверхность которых обрабатывают так же, как у передних стоек.

4. Задние стойки кузова и усилитель надколесного кожуха образуют скрытые полости сложной конфигурации. Обработать их внутренние поверхности можно частично через боковые проемы изнутри багажника, а также через технологические окна и отверстия в листовых усилителях на внутренних сторонах стоек (при снятой обивке).

5. Первая поперечина пола приварена под передними сиденьями. Внутреннюю поверхность ее обрабатывают через отверстие, имеющееся в верхней части.

6. Вторая поперечина пола расположена под задним сиденьем. Ее внутренняя поверхность полностью закрыта. Для обработки этой полости нужно просверлить в поперечине сверху два отверстия, отступив влево и вправо от продольной оси автомобиля на 100—150 мм.

7. Третья поперечина пола расположена за спинкой заднего сиденья в проеме между салоном и багажником. Внутреннюю поверхность ее обрабатывают через имеющиеся по бокам щели.

8. Четвертая поперечина пола образует скрытую полость вдоль задней стенки багажника снизу. Обрабатывают ее через отверстия для электропроводки к фонарю номерного знака. Чтобы получить дополнительный доступ в полость поперечины, можно просверлить отверстия в полу вдоль задней стенки багажника.

9. Поперечина рамы составляет вместе с лонжеронами подмоторную раму. Внутреннюю поверхность поперечины обрабатывают через отверстие для пусковой рукоятки, направляя распылитель влево и вправо.

10. Лонжероны рамы (левый и правый) служат основой подмоторной рамы и образуют с днищем кузова скрытые полости, которые обрабатывают через открытые задние торцы.

11. Передние усилители пола расположены слева и справа под изгибом пола вверх от передних гнезд домкрата. Образованные ими скрытые полости полностью недоступны. Для обработки их нужно просверлить отверстия в наклонных частях пола между порогам и лонжеронами рамы, отступив от линии изгиба пола вверх на 30—50 мм.

12. Усилители днища (левый и правый) приварены к нему под салазками для крепления передних сидений. Их внутренние поверхности обрабатывают через открытые торцы. На последней модели «Москвич—2140» вместо усилителей днища сделаны жесткие элементы на полу между салазками передних сидений и порогом пола. Внутренние полости этих элементов закрыты. Обработать их можно, рассверлив технологические отверстия, расположенные на задних стенках.

13. Лонжероны пола (левый и правый) служат несущей его частью и образуют с днищем скрытые полости. Внутренняя поверхность их недоступна. Обрабатывают полости через отвер-

стия, специально просверленные со стороны багажника на участках пола, образующих с лонжеронами скрытые полости. Располагают отверстия на расстоянии 50—100 мм по обе стороны от втулки крепления заднего конца рессоры.

14. Щиты радиатора и гнезда фар образуют труднодоступные поверхности, и, чтобы добраться до них, нужно снять облицовку радиатора.

15. Наружные и внутренние панели дверей образуют полости, обработать которые можно через окна на внутренних панелях (сняв обивку). При этом нужно поднять вверх стекла, чтобы не испачкать их автоконсервантом.

16. Усилители капота и крышки багажника образуют с их панелями труднодоступные поверхности. Обрабатывают их через отверстия в усилителях.

Конечно, защитить все скрытые полости без хорошего распыляющего оборудования невозможно. Тем не менее наиболее подверженные коррозии места можно обработать и примитивным способом. Например, полости дверей обмазывают «Мовилем» при помощи кисти; каждый порог заливают им же и разбрызгивают его затем по внутренней поверхности привязанным к концу длинной проволоки ершиком или матерчатым (поролоновым) пыжом. В конце концов, пригоден любой способ, лишь бы он обеспечивал главное — пленку антикоррозионного состава на защищаемой поверхности.

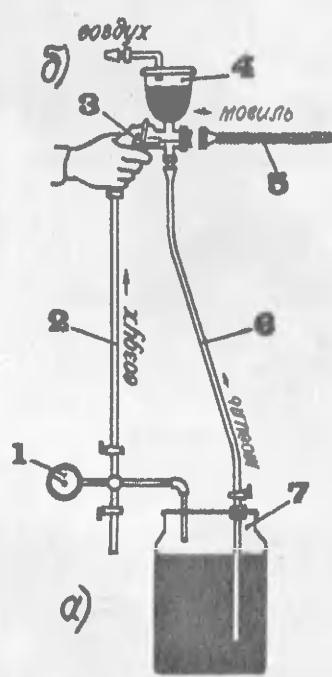
После окончания работы все технологические и специально сделанные для обработки полостей отверстия закрывают пробками. Только в каждом пороге заднее нижнее технологическое отверстие оставляют открытым для вентиляции и слива воды.

Антикоррозионную обработку скрытых полостей проводят весной, летом или осенью при температуре воздуха не ниже +15°С и повторяют через год-два, в зависимости от условий эксплуатации. В промежутке постоянно следят, чтобы в обработанных местах не скапливалась вода. Регулярно очищают от грязи специально предусмотренные конструкцией отверстия для стока воды, например, в нижней части дверей и в четвертой поперечине пола. Следят за чистотой нижних отверстий в порогах и щелей внизу (в местах крепления передних крыльев к боковине кузова), через которые вытекает вода, попадающая в полости за грязезащитными щитками.

## «ЧАЙКА» — АВТОМОБИЛИСТАМ

Привести в порядок после путешествия палатку, тент или чехол для автомобиля дело трудоемкое и хлопотное. Да и нелегко в домашних условиях придать снаряжению былую способность отталкивать воду. Московское производственное объединение «Чайка», идя навстречу пожеланиям большой армии столичных автомобилистов, ввело новый вид услуги — химическую чистку и пропитку водоотталкивающими составами текстильных автопринадлежностей и туристского инвентаря. Необходимые справки о работе службы химической чистки можно получить по телефонам 298-38-39 и 298-37-70.

ТЕЛЕПРЕССТОРГРЕКЛАМА



Принципиальная схема установки для распыления антикоррозионного состава в скрытых полостях: а — с нагнетательным бачком; б — с наливным бачком; 1 — манометр; 2 — воздушный шланг; 3 — краскораспылитель; 4 — съемный наливной бачок; 5 — гибкий шланг с распылителем; 6 — шланг для антикоррозионного состава; 7 — нагнетательный бачок.



# ДЛЯ НАДЕЖНОГО ПУСКА

Одна из причин трудного пуска двигателя в зимнее время — недостаточная сила искры на свечах зажигания из-за падения напряжения в бортовой сети автомобиля. Вызывается это тем, что по мере снижения температуры окружающего воздуха увеличивается внутреннее сопротивление аккумулятора и, соответственно, уменьшается количество энергии, отдаваемой батареей. Одновременно растет сила тока, потребляемого стартером, которому приходится преодолевать дополнительное сопротивление загустевшего на морозе масла. Кроме того, при небольшой частоте вращения коленчатого вала увеличивается время размыкания контактов прерывателя, а это ухудшает образование импульса высокого напряжения в катушке зажигания.

Чтобы обеспечить в таких условиях надежное воспламенение смеси в цилиндрах, применяют разные устройства, сохраняющие достаточную интенсивность искрообразования (например, электронные блоки зажигания «Искра», «Электроника» и др.) или образующие многократный разряд на свечах. К числу последних относится реле, предложенное А. БЕЛОВОЛОВЫМ в январском номере журнала нынешнего года. Созданное на базе серийного реле-регулятора напряжения РР24, оно привлекло внимание многих читателей доступностью изготовления и достаточной эффективностью. Некоторые автолюбители, например В. Абашии из Томска, Я. Клявин из Калинин, уточнили схему этого прибора, львовянин Б. Дубинин успешно использовал реле Р102, а москвичи инженеры В. ФЛЕРИН и В. ДУХИН собрали новый прибор из спаренных реле РС527 и РС702.

Учитывая многочисленные просьбы читателей, повторяем более подробно

## КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ»

описание первого варианта реле для многократного разряда и публикуем последний вариант прибора из двух реле.

### Переделка реле РР24

Прежде чем вести разговор о приборе, должен сказать, что главным условием надежного пуска двигателя зимой является его исправность и подготовленность. Иначе никакие вспомогательные устройства не помогут. С наступлением зимы я заменяю в своем «Москвиче-412» масла на зимние или всесезонные; строго регулирую уровень топлива в поплавковой камере карбюратора; снимаю подвижный контакт прерывателя зажигания, очищаю его ось, чтобы загустевшая летняя смазка не мешала ему работать; регулирую момент зажигания; немного круче подгибаю тягу, соединяющую воздушную и дроссельную заслонки карбюратора. Поскольку мне приходится ездить на небольшие расстояния — 15—20 километров и аккумулятор не успевает восполнить затраченную на пуск двигателя энергию, увеличиваю ток заряда. Для этого при полностью заряженной батарее и больших оборотах двигателя натягиваю пружинку реле напряжения, чтобы амперметр показывал ток заряда, равный 5 А. Эти несложные операции помогают успешно эксплуатировать машину зимой.

Теперь о приборе. Смысл его применения в том, что, будучи включенным в схему зажигания, как показано на рис. 1, он после размыкания контактов прерывателя, вызывающего основную искру на свече, формирует еще поток мощных разрядов, зажигающих смесь.

Порядок переделки реле РР24 следующий. Удалите среднее реле (ограничитель тока) и все дополнительные резисторы. С реле обратного тока (РОТ) снимите обмотку из толстого провода. Оставшуюся

обмотку соедините с обмоткой реле напряжения, как показано на схеме. Надежно изолируйте якорь (подвижный контакт) РОТ от ярма гетинаксовой пластины, снятой с удаленного реле.

Прибор готов. В исходном положении контакты РОТ разомкнуты, контакты РН замкнуты. Для проверки реле присоединяем клемму 2 прибора к «плюсу» батареи, корпус — к «минусу». Контакты РОТ должны замкнуться, а контакты РН вибрировать с большой частотой, издавая звук зуммера. Частоту искрообразования регулируем, меняя натяжение пружинок. Теперь ставим прибор на автомобиль и соединяем его клеммы по схеме.

При пуске двигателя рукояткой клемму 2 прибора надо соединить через выключатель с «плюсом» аккумуляторной батареи.

Мокрые от переобогащения смеси свечи зажигания можно очистить, не снимая с двигателя. Соедините клемму 2 прибора с «плюсом» батареи, включите зажигание и медленно вращайте коленчатый вал рукояткой. Как только услышите «зуммер» — остановитесь и подождите 30—60 секунд. За это время многократный разряд очистит свечу. Поворачивая рукоятку, таким же образом очистите свечи других цилиндров.

Прибор может работать на машине и летом.

### Новый прибор

Предлагаемое устройство собрано из двух продающихся в магазинах реле — РС527 и РС702 (цена каждого — 1 руб. 50 коп.). Их можно смонтировать на одном основании и закрыть общей крышкой. Схема соединения показана на рис. 2.

Устройство успешно прошло зимние испытания на автомобилях ЗАЗ-968, «Москвич-401» и «Москвич-412». Особенно эффективно оно, когда контакты свечей покрыты нагаром или пленкой топлива. Этот прибор пригоден и для искрового розжига отопителя «Запорожца» вместе с любой 12-вольтовой катушкой зажигания. Как известно, такой розжиг требует тока всего 2—3 А вместо 20 А, потребляемого свечой накаливания, что сохраняет батарею от разряда. Варианты подобной системы и переделки свечи неоднократно описывались в журнале «За рулем» (например, 1976, № 1).

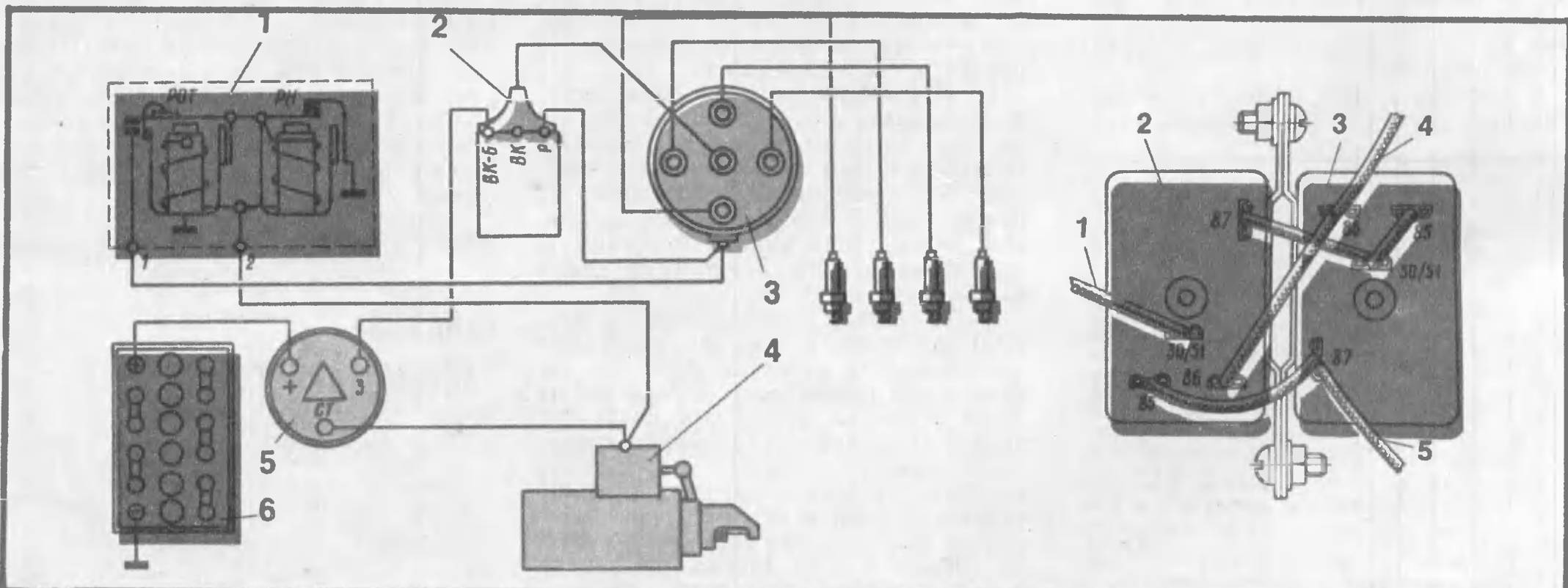


Рис. 1. Схема соединений реле и включения его в сеть автомобиля, предложенная А. Беловоловым: 1 — переделанное реле-регулятор РР24; 2 — катушка зажигания; 3 — прерыватель-распределитель; 4 — стартер; 5 — замок зажигания; 6 — аккумуляторная батарея.

Рис. 2. Схема соединения двух реле: 1 — провод, присоединяемый к клемме низкого напряжения прерывателя или катушки зажигания; 2 — реле РС527; 3 — реле РС702; 4 — провод, подсоединяемый к клемме СТ замка зажигания или к соответствующей клемме стартера; 5 — провод, подсоединяемый к «массе».



# ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Вводятся

с 1 июня

1980 года

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Правила являются единым документом, устанавливающим повсеместно порядок дорожного движения на территории СССР.

1.2. В СССР установлено правостороннее движение транспортных средств.

1.3. Инструкции и иные нормативные акты, касающиеся особенностей дорожного движения (перевозка специальных грузов, эксплуатация отдельных видов транспортных средств, движение на закрытой территории и т. п.) и издаваемые в установленном порядке, должны основываться на требованиях настоящих Правил и не противоречить им.

1.4. Участники дорожного движения и другие лица в целях обеспечения безопасности дорожного движения обязаны выполнять требования настоящих Правил.

В случаях, не предусмотренных настоящими Правилами, порядок движения должен быть согласован с органами Госавтоинспекции.

1.5. Участники дорожного движения и другие лица обязаны выполнять касающиеся порядка движения распоряжения работников милиции и лиц, уполномоченных регулировать движение.

**Примечание.** Лица, уполномоченные регулировать дорожное движение (военные регулировщики, внештатные сотрудники милиции, дружинники, общественные автоинспекторы, работники дорожно-эксплуатационной службы, дежурные на железнодорожных переездах, паромных переправах и другие), должны действовать в пределах предоставленных им прав и обязаны иметь соответствующее удостоверение и отличительный знак (нарукавную повязку, жезл, круглый диск или флажок).

1.6. Запрещается снимать, повреждать или загораживать дорожные знаки и другие технические средства организации движения, повреждать покрытие дорог, складывать или оставлять на дороге любые предметы и создавать иные помехи для движения. Лицо, создавшее помеху, обязано немедленно принять возможные меры для ее устранения или предупреждения о ней других участников движения.

1.7. Нарушение настоящих Правил влечет за собой ответственность в соответствии с действующим законодательством.

1.8. Отдельные термины, содержащиеся в настоящих Правилах, имеют следующее значение:

«**Водитель**» — лицо, управляющее каким-либо транспортным средством.

«**Пешеход**» — любое лицо, находящееся вне транспортного средства на дороге и не выполняющее на ней работу; пешеходами считаются также лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя, ведущие велосипед, везущие санки, тележку или детскую коляску.

«**Механическое транспортное средство**» — транспортное средство, приводимое в движение двигателем, кроме вело-

сипедов с подвесным двигателем и мопедов с рабочим объемом двигателя менее 50 см<sup>3</sup> и максимальной конструктивной скоростью менее 40 км/ч. Этот термин охватывает также трамваи, троллейбусы, тракторы, мотоколяски, мотонарты и другие самоходные машины и механизмы.

«**Мотоцикл**» — двухколесное механическое транспортное средство с колесной или без нее, имеющее двигатель с рабочим объемом 50 см<sup>3</sup> и более и максимальную конструктивную скорость 40 км/ч и более. К мотоциклам приравниваются трехколесные механические транспортные средства, масса которых без нагрузки не превышает 400 кг.

«**Велосипед**» — двух- или трехколесное транспортное средство (кроме инвалидных колясок), приводимое в движение мускульной силой лиц, находящихся на этом транспортном средстве, или двигателем с рабочим объемом менее 50 см<sup>3</sup>, с максимальной конструктивной скоростью менее 40 км/ч.

«**Прицеп**» — транспортное средство, предназначенное для буксировки механическим транспортным средством.

«**Полуприцеп**» — прицеп, сцепленный с механическим транспортным средством таким образом, что часть его опирается на это транспортное средство, и последнее несет на себе значительную часть веса полуприцепа и его груза.

«**Полная масса**» — масса снаряженного транспортного средства с грузом и пассажирами, которая устанавливается в качестве допустимой технической характеристикой завода-изготовителя.

«**Дорога**» — любая используемая для движения дорога, улица, переулок и т. п. по всей ширине (включая тротуары, обочины и разделительные полосы).

«**Проезжая часть**» — часть дороги, предназначенная для движения транспортных средств. Дорога может иметь несколько проезжих частей, разграниченных разделительными полосами или находящихся в разных уровнях. Трамвайный путь является границей, обозначающей край проезжей части для движения безрельсовых транспортных средств в данном направлении.

«**Полоса движения**» — любая продольная полоса проезжей части, обозначенная или не обозначенная посредством разметки и имеющая ширину, достаточную для движения в один ряд механических транспортных средств иных, чем мотоциклы.

«**Перекресток**» — территория, образуемая пересекающимися (примыкающими друг к другу или разветвляющимися) дорогами в одном уровне.

«**Железнодорожный переезд**» — любое пересечение в одном уровне дороги с железнодорожными путями.

«**Населенный пункт**» — застроенная территория (город, поселок, село, деревня и т. п.), въезды на которую и выезды с которой обозначены соответствующими дорожными знаками.

«**Остановка**» — преднамеренное прекращение движения транспортного средства на срок до 5 мин или на больший период времени, если это необходимо непосредственно для посадки или высадки пассажиров либо погрузки или выгрузки грузов.

«**Стоянка**» — остановка транспортного средства на срок более 5 мин, если это не связано с необходимостью посадки или высадки пассажиров либо погрузки или выгрузки грузов.

«**Обгон**» — опережение одного или нескольких движущихся транспортных средств, связанное с выездом из занимаемого ряда.

Движение транспортных средств одного ряда с большей скоростью, чем

транспортных средств соседнего ряда, не рассматривается как обгон.

«**Уступить дорогу**» — требование, означающее, что водитель не должен продолжать или возобновлять движение, а также осуществлять какой-либо маневр, если это может вынудить других водителей тормозить или изменять направление движения.

«**Преимущественное право (преимущество)**» — право водителя на первоочередное движение в намеченном направлении по отношению к другим водителям.

## 2. ОБЩИЕ ОБЯЗАННОСТИ ВОДИТЕЛЕЙ

2.1. Водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе:

удостоверение на право управления транспортным средством данной категории;

регистрационные документы на транспортное средство;

путевой или маршрутный лист, документы на перевозимый груз (кроме транспортных средств, принадлежащих индивидуальным владельцам);

заверенную в установленном порядке ответственность на право управления (при отсутствии владельца индивидуального транспортного средства).

2.2. Водитель механического транспортного средства, прибывающего в СССР из другой страны, а также водитель — гражданин СССР, выезжающий за границу, обязан:

иметь при себе регистрационные документы на транспортное средство и национальное или международное водительское удостоверение;

иметь на транспортном средстве отличительный знак государства, в котором оно зарегистрировано.

2.3. Водитель обязан:

перед выездом проверять исправность и комплектность транспортного средства, следить за его состоянием в пути;

при движении на автомобиле, оборудованном ремнями безопасности, быть пристегнутым и не перевозить пассажиров, не пристегнутых ремнями (водители-инвалиды, управляющие автомобилями с ручным управлением, водители и пассажиры такси и автомобилей связи, а также автомобилей скорой медицинской помощи и других оперативных служб при движении в населенных пунктах могут не пристегиваться ремнями); при управлении мотоциклом быть в застегнутом мотошлеме и не перевозить пассажиров без застегнутого мотошлема;

при необходимости оказывать первую медицинскую помощь и доставлять в лечебное учреждение пострадавших при дорожно-транспортном происшествии, а также оказывать в пути возможную помощь другим водителям в случаях возникновения опасности для движения;



останавливаться и предоставлять транспортное средство (за исключением специальных, дипломатических и перевозящих опасный груз автомобилей):

— медицинским работникам, следующим в попутном направлении для оказания медицинской помощи, а также независимо от направления движения врачам и среднему медицинскому персоналу для проезда к больному в случаях, угрожающих его жизни, или для транспортировки такого больного в ближайшее лечебное учреждение;

— работникам милиции для выполнения неотложных служебных заданий;

— работникам милиции, дружинникам, общественным автоинспекторам и внештатным сотрудникам Госавтоинспекции для доставки в ближайшее лечебное учреждение лиц, нуждающихся в безотлагательной медицинской помощи;

— работникам государственной лесной охраны (в форменной одежде) и направляемым с ними рабочим со средствами пожаротушения для проезда в попутном направлении к местам лесных пожаров или для возвращения с этих мест;

останавливаться и предоставлять работникам Госавтоинспекции грузовые автомобили для транспортировки поврежденных при дорожно-транспортном происшествии или неисправных транспортных средств;

передавать работникам милиции, дружинникам, общественным автоинспекторам и внештатным сотрудникам Госавтоинспекции для проверки водительское удостоверение, путевой (маршрутный) лист, регистрационные документы на транспортное средство и документы на перевозимый груз;

останавливаться и предъявлять путевой (маршрутный) лист и товарно-транспортные документы работникам контрольно-ревизионной службы автомобильного транспорта общего пользования.

**Примечание.** Пользование транспортным средством в случаях, предусмотренных настоящим пунктом, в соответствии с действующим законодательством производится без оплаты. Работники милиции, государственной лесной охраны, дружинники, общественные автоинспекторы и внештатные сотрудники Госавтоинспекции, воспользовавшиеся транспортным средством, должны по требованию водителя выдать ему справку или сделать запись в путевом листе (с указанием продолжительности поездки, пройденного расстояния, своей фамилии, должности, номера удостоверения, наименования своей организации), а медицинские работники, использовавшие транспортное средство для проезда к больному в случаях, угрожающих его жизни, или для транспортировки такого больного в ближайшее лечебное учреждение, — выдать талон установленного образца.

Работники милиции, дружинники, общественные автоинспекторы и внештатные сотрудники Госавтоинспекции обязаны предъявить водителю свое удостоверение.

**2.4.** Водитель транспортного средства, имеющего специальную окраску и оборудованного специальным звуковым сигналом и проблесковым маячком синего и (или) красного цвета, при выполнении неотложного служебного задания может отступать от предписаний разделов 4—6, 9—17, 19 и 20 настоящих Правил при условии обеспечения безопасности движения. Этим же правом пользуются водители транспортных средств, сопровождаемых патрульными автомобилями или мотоциклами Госавтоинспекции с включенными специальными звуковыми и (или) проблесковыми световыми сигналами.

Другие водители обязаны уступить дорогу и в случае необходимости остановиться для обеспечения беспрепятственного проезда транспортных средств, подающих специальные звуковые и (или) проблесковые световые сигналы либо сопровождаемых патрульными автомобилями или мотоциклами Госавтоинспекции.

При приближении автомобилей, сопровождаемых транспортными средствами с включенными двумя или более проблесковыми сигналами, из которых хотя бы один красного цвета, на дорогах, имеющих не более двух полос для движения в данном направлении, водители других транспортных средств обязаны остановиться у тротуара или на обочине, а при их отсутствии — у края проезжей части. Возобновлять движение разрешается лишь после проезда замыкающего колонну автомобиля с включенными двумя или более проблесковыми сигналами, из которых хотя бы один — зеленого цвета.

Водители дорожных машин и механизмов, оборудованных проблесковым маячком оранжевого цвета, в процессе выполнения работ могут отступать от требований пунктов 5.4, 5.5, 10.2, 10.3, 10.6 и 19.1 настоящих Правил при условии обеспечения безопасности движения. Проблесковый сигнал оранжевого цвета не дает преимуществ перед другими транспортными средствами и служит лишь средством предупреждения об опасности. Другие водители не должны препятствовать работе дорожных машин и механизмов с включенным проблесковым сигналом оранжевого цвета.

**2.5.** Водителю запрещается:

управлять транспортным средством в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;

управлять транспортным средством в болезненном или утомленном состоянии, если это может поставить под угрозу безопасность движения;

передавать управление транспортным средством лицам, находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;

передавать управление транспортным средством лицам, не имеющим при себе удостоверения на право управления транспортным средством данной категории или не указанным в путевом (маршрутном) листе.

**2.6.** При дорожно-транспортном происшествии водители, причастные к нему, обязаны:

без промедления остановиться, включить аварийную световую сигнализацию (одновременно мигающие указатели поворотов), а при ее неисправности или отсутствии выставить, в соответствии с требованиями пункта 13.8 настоящих Правил, знак аварийной остановки или мигающий красный фонарь и не трогать с места транспортное средство, а также другие предметы, имеющие отношение к происшествию;

в случае необходимости оказать первую медицинскую помощь пострадавшим и вызвать «Скорую медицинскую помощь», остановить автомобиль, обозначенный знаком, описание которого приведено в пункте 28.10 настоящих Правил, и воспользоваться помощью врача, а если это невозможно, отправить пострадавших на попутном или отвезти на своем транспортном средстве в ближайшее лечебное учреждение и

сообщить там свою фамилию, номерной знак транспортного средства (с предъявлением водительского удостоверения или другого документа, удостоверяющего личность, и регистрационного документа на транспортное средство), после чего возвратиться к месту происшествия;

сообщить о случившемся в милицию, записать фамилии и адреса очевидцев происшествия и ожидать прибытия работников милиции или следственных органов;

если невозможно движение других транспортных средств, освободить проезжую часть, предварительно зафиксировав положение транспортного средства и относящихся к дорожно-транспортному происшествию предметов и следов.

### 3. ОБЩИЕ ОБЯЗАННОСТИ ПЕШЕХОДОВ И ПАССАЖИРОВ

**3.1.** Пешеходы должны ходить по тротуарам или пешеходным дорожкам, а где их нет — по обочине или велосипедной дорожке (если это не затрудняет движение велосипедистов).

Если тротуар, пешеходная дорожка, обочина, велосипедная дорожка отсутствуют или движение по ним невозможно, разрешается идти по краю проезжей части в один ряд (на дорогах с разделительной полосой — по внешнему краю). Вне населенных пунктов пешеходы должны идти навстречу движению транспортных средств. Лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя, ведущие мотоцикл или велосипед, в таких случаях должны следовать по ходу движения транспортных средств.

**3.2.** Организованные колонны людей должны двигаться по правой стороне проезжей части не более чем в четыре ряда, не создавая помех движению транспортных средств. Впереди и позади колонны с левой стороны должны находиться сопровождающие с красными флажками, а в темное время суток и в условиях недостаточной видимости — с зажженными фонарями: спереди — белого цвета, сзади — красного.

Группы детей разрешается водить по тротуарам и пешеходным дорожкам, а при их отсутствии — по обочине в светлое время суток.

**3.3.** Переходить дорогу пешеходы должны по подземным переходам, пешеходным мостикам, в местах, обозначенных разметкой или знаками 5.16.1 и 5.16.2 «Пешеходный переход».

На участках дорог, где отсутствуют обозначенные пешеходные переходы, переходить дорогу разрешается на перекрестках по линии тротуаров или обочин, а между перекрестками — под прямым углом в местах, где она хорошо просматривается в обе стороны.

**3.4.** В местах, где движение регулируется, пешеходы обязаны руководствоваться сигналами регулировщика или светофора.

**3.5.** В местах, где движение не регулируется, пешеходы могут переходить проезжую часть только после того, как они оценят расстояние до приближающихся транспортных средств, а также их скорость и убедятся в безопасности перехода.

**3.6.** Переходя дорогу, пешеходы не должны задерживаться или останавливаться без необходимости. Пешеходы,



не успевающие закончить переход, должны находиться в ожидании дальнейшего движения на островке безопасности, а при его отсутствии — на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений.

3.7. При приближении транспортного средства, подающего специальные звуковые и (или) проблесковые световые сигналы красного и (или) синего цвета, пешеходы должны немедленно освободить проезжую часть, а находящиеся на тротуарах воздержаться от перехода.

3.8. Ожидать автобус, троллейбус, трамвай, такси разрешается только на посадочных площадках, а где их нет — на тротуаре или обочине.

3.9. Пассажиры не должны препятствовать закрытию дверей или открывать их до полной остановки транспортного средства.

Посадка и высадка пассажиров разрешаются только при полной остановке транспортного средства и лишь со стороны тротуара, обочины или края проезжей части (в кузов грузового автомобиля — и со стороны заднего борта).

3.10. Пассажиры не должны создавать помех водителю и отвлекать его от управления транспортным средством.

## 4. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ (по ГОСТ 10807—78 и ГОСТ 23457—79)

### 4.1. Предупреждающие знаки

4.1.1. Предупреждающие знаки информируют водителя о характере опасности и расположении опасного участка дороги, движение по которому требует принять меры, соответствующие обстановке.

1.1\* «Железнодорожный переезд со шлагбаумом». Переезд через железную дорогу, оборудованный шлагбаумом.

1.2 «Железнодорожный переезд без шлагбаума». Переезд через железную дорогу, не оборудованный шлагбаумом.

1.3.1 «Однопутная железная дорога». Обозначение необорудованного шлагбаумом железнодорожного переезда через железную дорогу с одним путем.

1.3.2 «Многопутная железная дорога». Обозначение необорудованного шлагбаумом железнодорожного переезда через железную дорогу с двумя и более путями.

1.4.1—1.4.6 «Приближение к железнодорожному переезду». Дополнительное предупреждение водителей о приближении к железнодорожному переезду.

1.5 «Пересечение с трамвайной линией». Место пересечения с трамвайной линией вне перекрестка.

1.6 «Пересечение равнозначных дорог». Место пересечения равных по значению дорог.

1.7 «Пересечение с круговым движением». Пересечение дорог с круговым движением.

1.8 «Светофорное регулирование». Перекресток или участок дороги, движение на котором регулируется светофором.

1.9 «Разводной мост». Разводной мост или паромная переправа.

1.10 «Выезд на набережную». Место, где дорога выходит на набережную или берег какого-либо водоема.

1.11.1, 1.11.2 «Опасный поворот». Закругление дороги малого радиуса или с ограниченной видимостью: 1.11.1 — направо, 1.11.2 — налево.

1.12.1, 1.12.2 «Опасные повороты». Участок дороги с опасными поворотами: 1.12.1 — с первым поворотом направо, 1.12.2 — с первым поворотом налево.

1.13 «Крутой спуск». Спуск с уклоном, величина которого указана на знаке.

1.14 «Крутой подъем». Подъем с уклоном, величина которого указана на знаке.

1.15 «Скользкая дорога». Участок дороги с повышенной скользкостью проезжей части.

1.16 «Неровная дорога». Участок дороги, имеющий неровности на проезжей части (волнистость, выбоины, неплавные сопряжения с мостами и т. п.).

1.17 «Выброс гравия». Участок дороги с усовершенствованным покрытием, на котором в период проведения ремонтных работ возможен выброс гравия, щебня и т. п. из-под колес транспортных средств.

1.18.1—1.18.3 «Сужение дороги». Участок дороги, на котором ширина проезжей части уменьшается на одну полосу или более, а также искусственное сооружение (мост, путепровод, тоннель и т. п.), в пределах которого ширина проезжей части равна или меньше, чем на подходах к нему: 1.18.1 — с обеих сторон, 1.18.2 — справа, 1.18.3 — слева.

1.19 «Двустороннее движение». Участок дороги (проезжей части) со встречным движением, которому предшествовал участок дороги (проезжей части) с односторонним движением.

1.20 «Пешеходный переход». Пешеходный переход, обозначенный знаками 5.16.1, 5.16.2 и (или) разметкой 1.14.

1.21 «Дети». Место, где возможно появление детей на проезжей части (близость школьного или иного детского учреждения).

1.22 «Пересечение с велосипедной дорожкой». Место пересечения с велосипедной дорожкой, обозначенной знаком 4.5.

1.23 «Дорожные работы». Место проведения работ на дороге.

1.24 «Перегон скота». Участок дороги, используемый для перегона скота.

1.25 «Дикие животные». Место возможного появления на дороге диких животных.

1.26 «Падение камней». Участок дороги, на котором возможны обвалы, оползни, падение камней.

1.27 «Боковой ветер». Участок дороги, на котором возможен сильный боковой ветер.

1.28 «Низколетящие самолеты». Участок дороги, над которым возможен пролет самолета на небольшой высоте.

1.29 «Тоннель». Тоннель, в котором отсутствует искусственное освещение, или тоннель, видимость въездного портала которого ограничена.

1.30 «Прочие опасности». Участок дороги, на котором имеются опасности, не предусмотренные другими предупреждающими знаками.

1.31.1, 1.31.2 «Направление поворота». Указывает направление движения на закруглении дороги с ограниченной видимостью.

1.31.3 «Направление поворота». Указывает направления движения на Т-образном перекрестке или разветвлении дорог.

4.1.2. Предупреждающие знаки 1.1, 1.2, 1.5—1.30 вне населенных пунктов устанавливаются на расстоянии от 150 до 300 м, а в населенных пунктах — на расстоянии от 50 до 100 м от начала опасного участка. При необходимости знаки могут устанавливаться на ином расстоянии, указанном в этом случае на табличке 7.1.1.

При проведении краткосрочных работ на проезжей части знак 1.23 может быть установлен на расстоянии от 10 до 15 м от места проведения работ.

Если между предупреждающим знаком и началом опасного участка имеется перекресток, то за этим перекрестком может устанавливаться повторный знак с табличкой 7.1.1.

Вне населенных пунктов знаки 1.1, 1.2, 1.9, 1.10, 1.21 и 1.23 повторяются. Второй знак устанавливается на расстоянии не менее 50 м от начала опасного участка.

Знаки 1.3.1, 1.3.2 при наличии на железнодорожном переезде светофорной сигнализации устанавливаются на одной опоре со светофором, а при ее отсутствии — на расстоянии не менее 20 м от ближнего рельса.

Знаки 1.4.1—1.4.3 устанавливаются с правой стороны дороги, а знаки 1.4.4—1.4.6 — с левой. Знаки 1.4.1 и 1.4.4 — под первым по ходу движения знаком 1.1 или 1.2, знаки 1.4.3 и 1.4.6 — под вторым знаком 1.1 или 1.2, а знаки 1.4.2 и 1.4.5 — самостоятельно, на равном расстоянии между первым и вторым знаком 1.1 или 1.2.

Знаки 1.31.1 и 1.31.2 устанавливаются с внешней стороны закругления, знак 1.31.3 на Т-образном перекрестке — напротив проезда, не имеющего продолжения; на разветвлении дорог — непосредственно за местом, где разветвляются проезжие части дорог.

### 4.2. Знаки приоритета

4.2.1. Знаки приоритета указывают очередность проезда перекрестков, пересечений отдельных проезжих частей, а также узких участков дорог.

2.1 «Главная дорога». Дорога, по которой предоставлено преимущественное право проезда нерегулируемых перекрестков.

2.2 «Конец главной дороги». Конец дороги, обозначенной знаком 2.1.

2.3.1 «Пересечение со второстепенной дорогой». Место пересечения главной дороги со второстепенной.

2.3.2 и 2.3.3 «Примыкание второстепенной дороги». Место примыкания к главной дороге второстепенной: 2.3.2 — справа, 2.3.3 — слева.

2.4 «Уступите дорогу». Место, где водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге, а при наличии таблички 7.13 «Направление главной дороги» — транспортным средствам, движущимся по главной дороге.

2.5 «Движение без остановки запрещено». Запрещается движение без остановки перед стоп-линией, а если ее нет, — перед знаком. Водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге, а при наличии таблички 7.13 «Направление главной дороги» — транспортным средствам, движущимся по главной дороге.

2.6 «Преимущество встречного движения». Запрещается въезд на узкий участок дороги, если это может затруд-

\* Нумерация дорожных знаков соответствует ГОСТ 10807—78.



нить встречное движение. Водители обязаны уступить дорогу встречным транспортным средствам, находящимся на узком участке дороги или противоположном подъезде к нему.

**2.7 «Преимущество перед встречным движением».** Узкий участок дороги, при движении по которому водитель пользуется преимуществом по отношению к встречным транспортным средствам.

**4.2.2.** Знаки приоритета устанавливаются:

2.1 и 2.2 — соответственно в начале и конце дороги, знак 2.1 может повторяться перед перекрестками;

2.3.1—2.3.3 — вне населенных пунктов на расстоянии от 150 до 300 м, а в населенных пунктах — на расстоянии от 50 до 100 м от перекрестка;

2.4 и 2.5 — непосредственно перед перекрестком; вне населенных пунктов, за исключением дорог без покрытия, знакам 2.4 и 2.5 предшествует знак 2.4 с табличкой 7.1.1 или 7.1.2 соответственно; знак 2.5 может быть установлен перед неохранным железнодорожным переездом;

2.6 и 2.7 — непосредственно перед узким участком дороги.

### 4.3. Запрещающие знаки

**4.3.1.** Запрещающие знаки вводят или отменяют определенные ограничения движения.

**3.1 «Въезд запрещен».** Запрещается въезд всех транспортных средств.

**3.2 «Движение запрещено».** Запрещается движение всех транспортных средств.

**3.3 «Движение механических транспортных средств запрещено».** Запрещается движение всех механических транспортных средств, за исключением двухколесных мотоциклов без коляски.

**3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено».** Запрещается движение грузовых автомобилей и составов транспортных средств (грузовой автомобиль с прицепом или полуприцепом) с полной массой более 3,5 т (если на знаке не указана масса) или с полной массой более указанной на знаке, а также тракторов, самоходных машин и механизмов. За полную массу состава транспортных средств следует принимать сумму полной массы грузового автомобиля и полной массы прицепа или полуприцепа.

Знак 3.4 не запрещает движение грузовых автомобилей с наклонной белой полосой на бортах или производящих перевозку групп людей, а также грузовых такси.

**3.5 «Движение мотоциклов запрещено».** Запрещается движение мотоциклов.

**3.6 «Движение тракторов запрещено».** Запрещается движение тракторов, самоходных машин и механизмов.

**3.7 «Движение с прицепом запрещено».** Запрещается движение грузовых автомобилей и тракторов с прицепами или полуприцепами любого типа, а также всякая буксировка механических транспортных средств.

**3.8 «Движение гужевых повозок запрещено».** Запрещается движение гужевых повозок (саней), животных под седлом или вьюком, а также прогон скота.

**3.9 «Движение на велосипедах запрещено».** Запрещается движение на велосипедах.

**3.10 «Проход закрыт».** Запрещается движение пешеходов.

**3.11 «Ограничение массы».** Запрещается

движение транспортных средств, в том числе тягачей с прицепами или полуприцепами, общая фактическая масса которых (включая массу пассажиров и груза) больше указанной на знаке.

**3.12 «Ограничение нагрузки на ось».** Запрещается движение транспортных средств, у которых нагрузка на любую ось больше указанной на знаке.

**3.13 «Ограничение высоты».** Запрещается движение транспортных средств, габаритная высота которых (с грузом или без груза) больше указанной на знаке.

**3.14 «Ограничение ширины».** Запрещается движение транспортных средств, габаритная ширина которых (с грузом или без груза) больше указанной на знаке.

**3.15 «Ограничение длины».** Запрещается движение транспортных средств (составов транспортных средств), габаритная длина которых (с грузом или без груза) больше указанной на знаке.

**3.16 «Ограничение минимальной дистанции».** Запрещается движение транспортных средств с дистанцией между ними меньше указанной на знаке.

**3.17 «Таможня».** Запрещается проезд без остановки у таможни (контрольного пункта).

**3.18.1 «Поворот направо запрещен».** Запрещается поворот направо.

**3.18.2 «Поворот налево запрещен».** Запрещается поворот налево, разворот не запрещается.

**3.19 «Разворот запрещен».** Запрещается разворот, поворот налево не запрещается.

**3.20 «Обгон запрещен».** Запрещается обгонять все транспортные средства, кроме одиночных, движущихся со скоростью менее 30 км/ч, двухколесных мотоциклов без коляски и велосипедов.

**3.21 «Конец зоны запрещения обгона».** Обозначение конца зоны действия знака 3.20.

**3.22 «Обгон грузовым автомобилям запрещен».** Запрещается грузовым автомобилям, полная масса которых превышает 3,5 т, обгонять все транспортные средства, кроме одиночных, движущихся со скоростью менее 30 км/ч, двухколесных мотоциклов без коляски и велосипедов.

**3.23 «Конец зоны запрещения обгона грузовым автомобилям».** Обозначение конца зоны действия знака 3.22.

**3.24 «Ограничение максимальной скорости».** Запрещается движение со скоростью (км/ч), превышающей указанную на знаке.

**3.25 «Конец зоны ограничения максимальной скорости».** Обозначение конца зоны действия знака 3.24.

**3.26 «Подача звукового сигнала запрещена».** Запрещается пользоваться звуковыми сигналами. Как исключение, разрешается подача звукового сигнала для предупреждения дорожно-транспортного происшествия.

**3.27 «Остановка запрещена».** Запрещаются остановка и стоянка транспортных средств.

**3.28 «Стоянка запрещена».** Запрещается стоянка транспортных средств.

**3.29 «Стоянка запрещена по нечетным числам».** Запрещается стоянка транспортных средств по нечетным числам месяца.

**3.30 «Стоянка запрещена по четным числам».** Запрещается стоянка транспортных средств по четным числам месяца.

**3.31 «Конец зоны всех ограничений».**

Обозначение конца зоны действия одновременно нескольких знаков из следующих: 3.16, 3.20, 3.22, 3.24, 3.26—3.30.

**4.3.2.** Запрещающие знаки устанавливаются непосредственно перед участками дорог, на которых вводится соответствующее ограничение, или в местах, где оно отменяется. Запрещающие знаки могут быть установлены предварительно, с табличкой 7.1.1.

**4.3.3.** Действие знаков не распространяется:

3.1—3.3, 3.18, 3.19, 3.27 — на транспортные средства общего пользования (автобусы, троллейбусы, трамваи, маршрутные такси), движущиеся по установленным маршрутам;

3.2, 3.3, 3.27—3.30 — на легковые автомобили с ручным управлением и мотоколяски, управляемые инвалидами;

3.2—3.8 — на соответствующие транспортные средства, которые обслуживают предприятия, находящиеся в обозначенной зоне, или принадлежат гражданам, проживающим в этой зоне, а 3.2—3.4 — и на такси при доставке пассажиров или грузов в обозначенную зону;

3.28—3.30 — на такси с включенным таксометром.

**4.3.4.** Действие знаков 3.18.1 и 3.18.2 распространяется на пересечение проезжих частей, перед которым установлен знак.

Зона действия знаков 3.16, 3.20, 3.22, 3.24, 3.26—3.30 распространяется от места установки знака до ближайшего перекрестка за знаком, а в населенных пунктах при отсутствии перекрестка — до конца населенного пункта.

Зона действия знаков может быть уменьшена:

для знаков 3.16 и 3.26 применением таблички 7.2.1;

для знаков 3.20, 3.22, 3.24 установкой в конце зоны их действия соответственно знаков 3.21, 3.23 или 3.25 или применением таблички 7.2.1. Зона действия знака 3.24 может быть уменьшена установкой знака 3.24 с другим значением максимальной скорости движения;

для знаков 3.27—3.30 установкой в конце зоны их действия повторных знаков 3.27—3.30 с табличкой 7.2.3 или применением таблички 7.2.2. Знак 3.27 может быть применен совместно с разметкой 1.4, а знак 3.28 — с разметкой 1.10, при этом зона действия знаков определяется протяженностью линии разметки.

Действие знаков 3.10, 3.27—3.30 распространяется только на ту сторону дороги, на которой они установлены.

### 4.4. Предписывающие знаки

**4.4.1.** Предписывающие знаки вводят или отменяют определенные режимы движения.

**4.1.1 «Движение прямо», 4.1.2 «Движение направо», 4.1.3 «Движение налево», 4.1.4 «Движение прямо или направо», 4.1.5 «Движение прямо или налево», 4.1.6 «Движение направо или налево».** Разрешается движение только в направлениях, указанных стрелками. Знаки, разрешающие поворот налево, разрешают и разворот. Могут быть применены знаки 4.1 с конфигурацией стрелок, соответствующей требуемым направлениям движения на конкретном пересечении.

Действие знаков 4.1 не распространяется на транспортные средства общего



пользования, движущиеся по установленным маршрутам.

4.2.1 «Объезд препятствия справа», 4.2.2 «Объезд препятствия слева», 4.2.3 «Объезд препятствия справа или слева». Объезд препятствия разрешается со стороны (сторон), указанной стрелкой (стрелками).

4.3 «Круговое движение». Разрешается движение только в указанном стрелками направлении.

4.4 «Движение легковых автомобилей». Разрешается движение транспортных средств общего пользования, движущихся по установленным маршрутам, легковых автомобилей, мотоциклов и автобусов, а также других транспортных средств, обслуживающих предприятия, находящиеся в обозначенной зоне.

4.5 «Велосипедная дорожка». Разрешается движение только на велосипедах. По велосипедной дорожке могут двигаться также пешеходы (при отсутствии тротуара или пешеходной дорожки).

4.6 «Пешеходная дорожка». Разрешается движение только пешеходам.

4.7 «Ограничение минимальной скорости». Разрешается движение только с указанной или большей скоростью (км/ч).

4.8 «Конец зоны ограничения минимальной скорости». Обозначение конца зоны действия знака 4.7.

4.4.2. Предписывающие знаки устанавливаются непосредственно перед участками дорог, на которых вводится соответствующий режим движения, или в местах, где он отменяется.

Действие знаков 4.1.1—4.1.6 распространяется на пересечение проезжих частей, перед которым установлен знак.

Действие знака 4.1.1, установленного в начале участка дороги, распространяется до ближайшего перекрестка. Знак не запрещает повороты направо во дворы.

## 4.5. Информационно-указательные знаки

4.5.1. Информационно-указательные знаки информируют об особенностях режима движения или о расположении на пути следования населенных пунктов и других объектов.

5.1 «Автомагистраль». Дорога, на которой действуют требования настоящих Правил дорожного движения, устанавливающие порядок движения по автомагистралям.

5.2 «Конец автомагистрали». Конец дороги, обозначенной знаком 5.1.

5.3 «Дорога для автомобилей». Дорога, предназначенная для движения только автомобилей, автобусов и мотоциклов.

5.4 «Конец дороги для автомобилей». Конец дороги, обозначенной знаком 5.3.

5.5 «Дорога с односторонним движением». Дорога (проезжая часть), по которой движение транспортных средств по всей ширине осуществляется в одном направлении.

5.6 «Конец дороги с односторонним движением». Конец дороги (проезжей части), обозначенной знаком 5.5.

5.7.1, 5.7.2 «Выезд на дорогу с односторонним движением». Выезд на дорогу с односторонним движением.

5.8.1 «Направления движения по полосам». Количество полос и разрешенные направления движения по каждой полосе.

5.8.2 «Направления движения по по-

лосе». Разрешенные направления движения по полосе.

Знаки 5.8.1, 5.8.2, разрешающие поворот налево из крайней левой полосы, разрешают и разворот из этой полосы.

5.8.3, 5.8.4 «Начало полосы». Начало дополнительной полосы на подъеме или полосы торможения — 5.8.3; на трехполосной дороге начало отрезка средней полосы, предназначенного для движения в данном направлении, — 5.8.4.

На знаке 5.8.3, установленном перед дополнительной полосой на подъеме, может быть изображен знак 4.7 «Ограничение минимальной скорости», в этом случае, если транспортное средство не может продолжать движение по основной полосе с указанной или большей скоростью, водитель обязан перестроиться вправо на дополнительную полосу.

5.8.5, 5.8.6 «Конец полосы». Конец дополнительной полосы на подъеме или полосы разгона — 5.8.5; на трехполосной дороге конец отрезка средней полосы, предназначенного для движения в данном направлении, — 5.8.6.

5.8.7, 5.8.8 «Направление движения по полосам». Направление движения по каждой из полос трехполосной дороги.

На знаке 5.8.7 может быть изображен знак, запрещающий движение одного из видов транспортных средств, в этом случае по средней полосе запрещается движение соответствующих транспортных средств.

5.9 «Полоса для транспортных средств общего пользования». Полоса, предназначенная для движения только транспортных средств общего пользования (автобусов, троллейбусов, маршрутных такси), движущихся по установленным маршрутам попутно общему потоку транспортных средств.

5.10.1 «Дорога с полосой для транспортных средств общего пользования». Дорога, по которой движение транспортных средств общего пользования, движущихся по установленным маршрутам, осуществляется по специально выделенной полосе навстречу общему потоку транспортных средств.

5.10.2, 5.10.3 «Выезд на дорогу с полосой для транспортных средств общего пользования». Выезд на дорогу, по которой движение транспортных средств общего пользования, движущихся по установленным маршрутам, осуществляется по специально выделенной полосе навстречу общему потоку транспортных средств.

5.11.1 «Место для разворота». Место для разворота. Поворот налево запрещается.

5.11.2 «Зона для разворота». Зона для разворота и ее протяженность. Поворот налево запрещается.

5.12 «Место остановки автобуса и (или) троллейбуса»;

5.13 «Место остановки трамвая».

5.14 «Место стоянки легковых такси».

5.15 «Место стоянки».

5.16.1, 5.16.2 «Пешеходный переход».

5.17.1, 5.17.2 «Подземный пешеходный переход».

5.17.3, 5.17.4 «Надземный пешеходный переход».

5.18 «Рекомендуемая скорость». Скорость, с которой рекомендуется движение на данном участке дороги. Зона действия знака распространяется до ближайшего перекрестка, а при применении знака 5.18 совместно с предупреждающим знаком — определяется

протяженностью опасного участка.

5.19.1—5.19.3 «Тупик». Дорога, не имеющая сквозного проезда.

5.20.1, 5.20.2 «Предварительный указатель направлений». Направление движения к обозначенным на знаке населенным пунктам и другим объектам. На знаках могут быть нанесены изображения знака 5.29.1, символы автомагистрали, аэропорта, спортивные пиктограммы. На знаке 5.20.1 могут быть нанесены изображения других знаков, информирующих об особенностях движения. В нижней части знака 5.20.1 указывается расстояние от места установки знака до перекрестка или начала полосы замедления.

Знак 5.20.1 применяется также для указания объезда участков дорог, на которых установлен один из запрещающих знаков 3.11—3.15.

5.20.3 «Схема движения». Маршрут движения при запрещении на перекрестке отдельных маневров или разрешенные направления движения на сложном перекрестке.

5.21.1 «Указатель направления», 5.21.2 «Указатель направлений». Направления движения к пунктам маршрута. На знаке может быть указано расстояние до обозначенных на нем объектов (км), нанесены символы автомагистрали, аэропорта, спортивные пиктограммы.

5.22 «Начало населенного пункта». Наименование и начало населенного пункта, в котором действуют требования настоящих Правил дорожного движения, устанавливающие порядок движения в населенных пунктах.

5.23 «Конец населенного пункта». Место, с которого на данной дороге утрачивают силу требования настоящих Правил дорожного движения, устанавливающие порядок движения в населенных пунктах.

5.24 «Начало населенного пункта». Наименование и начало населенного пункта, в котором на данной дороге не действуют требования настоящих Правил дорожного движения, устанавливающие порядок движения в населенных пунктах.

5.25 «Конец населенного пункта». Конец населенного пункта, обозначенного знаком 5.24.

5.26 «Наименование объекта». Наименование пункта следования иного, чем населенный пункт (река, озеро, перевал, достопримечательность и т. п.).

5.27 «Указатель расстояний». Расстояния до населенных пунктов (км), расположенных на маршруте.

5.28 «Километровый знак». Расстояние до начала или конца дороги (км).

5.29.1, 5.29.2 «Номер маршрута». Номер, присвоенный дороге (маршруту), — 5.29.1 и направление дороги — 5.29.2.

5.30.1—5.30.3 «Направление движения для грузовых автомобилей». Рекомендуемое направление движения для транспортных средств, движение которых в одном из возможных направлений запрещено на перекрестке знаком 3.4.

5.31 «Схема объезда». Маршрут объезда участка дороги, временно закрытого для движения.

5.32.1—5.32.3 «Направление объезда». Направление объезда участка дороги, временно закрытого для движения.

5.33 «Стоп-линия». Место остановки транспортных средств при запрещающем сигнале светофора.



**4.5.2.** Информационно-указательные знаки устанавливаются:

5.8.1, 5.8.2 — непосредственно перед перекрестком, могут быть установлены предварительно на расстоянии от 50 до 150 м от перекрестка;

5.8.7, 5.8.8 — за каждым перекрестком на протяжении всего участка дороги, где движение в одном направлении организовано по двум полосам;

5.16.2 — при отсутствии на пешеходном переходе разметки 1.14 — справа от дороги на ближней границе перехода, 5.16.1 — слева от дороги на дальней границе перехода;

5.20.1 — на расстоянии не менее 300 м от перекрестка или начала полосы торможения вне населенных пунктов и не менее 50 м — в населенных пунктах, а на автомагистралях, кроме того, и на расстоянии не менее 800 м от пересечения или начала полосы торможения;

5.20.2 — над проезжей частью непосредственно перед началом полосы торможения, а при ее отсутствии — на расстоянии не менее 100 м от перекрестка вне населенных пунктов и не менее 50 м в населенных пунктах;

5.20.3 — непосредственно перед перекрестком, а также могут быть установлены предварительно вне населенных пунктов на расстоянии от 150 до 300 м, а в населенных пунктах — от 50 до 100 м от перекрестка;

5.31 — непосредственно перед началом объезда, а также может быть установлен предварительно вне населенных пунктов на расстоянии от 150 до 300 м, а в населенных пунктах — от 50 до 100 м от перекрестка.

**4.5.3.** Знаки 5.20.1 и 5.20.2 (при указании нескольких направлений) имеют зеленый фон, если они установлены на автомагистралях, синий — на других дорогах вне населенных пунктов, белый — в населенных пунктах.

На знаках, установленных на автомагистралях, надпись, содержащая названия населенных пунктов или объектов, движение к которым осуществляется не по автомагистралям, выполняется на вставке с синим фоном, а на знаках, установленных на участке автомагистрали в пределах населенного пункта, названия объектов этого населенного пункта выполняются на вставке с белым фоном.

На знаках, установленных на дорогах, кроме автомагистралей, надпись, содержащая названия населенных пунктов или объектов, движение к которым осуществляется по автомагистрали, выполняется на вставке с зеленым фоном.

На знаке с белым фоном надпись, содержащая названия других населенных пунктов или объектов, движение к которым осуществляется по автомагистрали, выполняется на вставке с зеленым фоном, а если движение осуществляется не по автомагистрали, то на вставке с синим фоном. При этом, если на знаке, установленном в населенном пункте, указываются только названия других населенных пунктов или объектов, движение к которым осуществляется не по автомагистралям, то знак имеет синий фон.

Знак 5.20.2 при указании одного направления движения имеет зеленый фон, если указывается направление движения к населенному пункту или объекту, движение к которому осуществляется по автомагистрали, синий —

если движение осуществляется не по автомагистрали, белый — если указанные объекты находятся в населенном пункте.

Знаки 5.21.1, 5.21.2 (указывающие одно направление движения) и части знаков 5.21.2 (указывающих несколько направлений движения) имеют зеленый фон, если движение к указанным на них населенным пунктам или объектам осуществляется по автомагистрали, синий — если движение осуществляется по другим дорогам, белый — если указанные объекты находятся в населенном пункте.

Знаки 5.24—5.29.2, установленные на автомагистралях, имеют зеленый фон, а предназначенные для установки на всех остальных дорогах, включая дороги в населенных пунктах, — синий.

## 4.6. Знаки сервиса

**4.6.1.** Знаки сервиса информируют о расположении соответствующих объектов сервиса:

6.1 «Пункт первой медицинской помощи».

6.2 «Больница».

6.3 «Автозаправочная станция».

6.4 «Техническое обслуживание автомобилей».

6.5 «Мойка автомобилей».

6.6 «Телефон».

6.7 «Пункт питания».

6.8 «Питьевая вода».

6.9 «Гостиница или мотель».

6.10 «Кемпинг».

6.11 «Место отдыха».

6.12 «Пост ГАИ».

Знаки сервиса устанавливаются непосредственно у самих объектов, на расстоянии от них, указанном в нижней части знака, или у мест поворота к ним.

## 4.7. Знаки дополнительной информации (таблички)

**4.7.1.** Знаки дополнительной информации (таблички) применяются для уточнения или ограничения действия других знаков.

**7.1.1 «Расстояние до объекта».** Указывает расстояние от знака до начала опасного участка, места введения соответствующего ограничения движения или определенного объекта (места), находящегося впереди по ходу движения.

**7.1.2 «Расстояние до объекта».** Указывает расстояние от знака 2.4 до перекрестка, в случае если непосредственно перед перекрестком установлен знак 2.5.

**7.1.3, 7.1.4 «Расстояние до объекта».** Указывают расстояние до автомагистрали, дороги для автомобилей или места стоянки.

**7.2.1 «Зона действия».** Указывает протяженность опасного участка дороги, обозначенного предупреждающими знаками 1.11—1.17, 1.21, 1.23, 1.25—1.30, зону действия запрещающих знаков 3.16, 3.20, 3.22, 3.24, 3.26, зону стоянки с указанием способа постановки транспортных средств на стоянку или зону действия информационно-указательного знака 5.18.

**7.2.2—7.2.4 «Зона действия».** 7.2.2 — указывает зону действия запрещающих знаков 3.27—3.30, 7.2.3 — указывает конец зоны действия знаков 3.27—3.30, 7.2.4 — информирует водителей о нахождении их в зоне действия знаков 3.27—3.30.

**7.3.1—7.3.3 «Направления действия».**

Указывают направления действия запрещающих знаков 3.2—3.9 и предписывающего знака 4.4, установленных перед перекрестком.

**7.4.1—7.4.7 «Вид транспортного средства».** Указывают вид транспортного средства, на который распространяется действие знака.

Табличка 7.4.1 распространяет действие знака, с которым она применена, на грузовые автомобили с полной массой более 3,5 т, а табличка 7.4.3 — на грузовые автомобили с полной массой менее или равной 3,5 т.

**7.5.1 «Субботные, воскресные и праздничные дни», 7.5.2 «Рабочие дни», 7.5.3 «Дни недели».** Указывают дни недели, в течение которых действует знак.

**7.5.4 «Время действия».** Указывает время суток, в течение которого действует знак.

**7.5.5—7.5.7 «Время действия».** Указывают дни недели и время суток, в течение которых действует знак.

**7.6.1—7.6.5 «Способ постановки транспортного средства на стоянку».** Указывают способ постановки легковых автомобилей и мотоциклов на околотротуарной стоянке, обозначенной знаком 5.15.

**7.7 «Стоянка с неработающим двигателем».** Указывает, что на стоянке, обозначенной знаком 5.15, разрешается стоянка транспортных средств только с неработающим двигателем.

**7.8 «Платная стоянка».** Указывает, что на стоянке, обозначенной знаком 5.15, взимается плата за стоянку.

**7.9 «Ограничение продолжительности стоянки».** Указывает максимальную продолжительность пребывания автомобиля на стоянке, обозначенной знаком 5.15.

**7.10 «Место для осмотра автомобилей».** Указывает, что на площадке, обозначенной знаком 5.15 или 6.11, имеется эстакада или смотровая канава.

**7.11 «Ограничение полной массы».** Указывает, что действие знака распространяется только на транспортные средства с полной массой более указанной на табличке.

**7.12 «Опасная обочина».** Предупреждает, что съезд на обочину опасен в связи с проведением на ней ремонтных работ. Применяется со знаком 1.23.

**7.13 «Направление главной дороги».** Указывает направление главной дороги на перекрестке.

**7.14 «Полоса движения».** Указывает полосу движения, на которую распространяется действие знака.

**7.15 «Слепые пешеходы».** Указывает, что пешеходным переходом пользуются слепые. Применяется со знаками 1.20, 5.16.1, 5.16.2.

**4.7.2.** Таблички размещаются непосредственно под знаком, с которым они применены. Таблички 7.2.2—7.2.4 при расположении знаков 3.27—3.30 над проезжей частью, обочиной или тротуаром размещаются сбоку от знака.

**4.7.3.** Могут применяться также другие таблички и указатели, помогающие водителям ориентироваться в обстановке, но не вводящие каких-либо ограничений. Белые обозначения и надписи в этом случае должны выполняться на синем фоне.

**4.7.4.** Если установлен временный знак на переносной стойке, имеющий иное значение, чем стационарный знак, водитель обязан руководствоваться временным знаком.



## 5. ДОРОЖНАЯ РАЗМЕТКА И ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (по ГОСТ 13508—74 и ГОСТ 23457—79)

5.1. К разметке относятся линии, надписи и иные обозначения на проезжей части, бордюрах и других элементах дорог и дорожных сооружений, устанавливающие порядок дорожного движения, показывающие габариты дорожных сооружений или указывающие направление дороги.

Разметка делится на горизонтальную и вертикальную и применяется самостоятельно, а также в сочетании с дорожными знаками или светофорами.

5.2. Горизонтальная разметка применяется для обозначений на проезжей части и имеет белый цвет, кроме линий 1.4, 1.10 и 1.17 желтого цвета.

Вертикальная разметка применяется для обозначений на бордюрах и других элементах дорог и дорожных сооружений и представляет сочетание полос черного и белого цветов.

### 5.3. Горизонтальная разметка

5.3.1. Горизонтальная разметка имеет следующее назначение:

1.1 — разделение транспортных потоков противоположных направлений и обозначение границ полос движения в опасных местах на дорогах; обозначение границ участков проезжей части, на которые въезд запрещен; обозначение границ стояночных мест транспортных средств и края проезжей части дорог, не отнесенных по условиям движения к автомагистралям;

1.2 (широкая сплошная линия) — обозначение края проезжей части на автомагистралях;

1.3 — разделение транспортных потоков противоположных направлений на дорогах, имеющих четыре и более полос движения;

1.4 — обозначение мест, где запрещена остановка (применяется самостоятельно или в сочетании со знаком 3.27 «Остановка запрещена» и наносится у края проезжей части или по верху бордюра);

1.5 — разделение транспортных потоков противоположных направлений на дорогах, имеющих две или три полосы, обозначение границ полос движения при наличии двух и более полос, предназначенных для движения в одном направлении.

1.6 (линия приближения — прерывистая линия, у которой длина штрихов в три раза превышает промежутки между ними) — обозначение приближения к разметке 1.1 или 1.11, которая разделяет транспортные потоки противоположных или попутных направлений;

1.7 (прерывистая линия с короткими штрихами и равными им промежутками) — обозначение полос движения в пределах перекрестка;

1.8 (широкая прерывистая линия) — обозначение границы между полосой разгона или торможения и основной полосой проезжей части (на перекрестках, пересечениях дорог в разных уровнях, в зоне автобусных остановок и т. п.);

1.9 — обозначение границ полос движения, на которых направление движения может изменяться на противоположное;

1.10 — обозначение мест, где запре-

щена стоянка (применяется самостоятельно или в сочетании со знаком 3.28 «Стоянка запрещена» и наносится у края проезжей части или по верху бордюра);

1.11 — разделение транспортных потоков противоположных или попутных направлений, когда маневрирование разрешено только из одной полосы;

1.12 (стоп-линия) — указание места, где водитель должен остановиться при наличии знака 2.5 «Движение без остановки запрещено» или при запрещающем сигнале светофора (регулирущика);

1.13 — указание места, где водитель должен при необходимости остановиться, уступая дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге.

1.14.1, 1.14.2 («зебра») — обозначение пешеходного перехода, стрелы разметки 1.14.2 указывают направление движения пешеходов;

1.15 — обозначение места, где велосипедная дорожка пересекает проезжую часть;

1.16.1—1.16.3 — обозначение направляющих островков в местах разделения или слияния транспортных потоков;

1.17 — обозначение остановок транспортных средств общего пользования, движущихся по установленным маршрутам, и стоянок автомобилей-такси;

1.18 — указание разрешенных на перекрестке направлений движения по полосам (применяется самостоятельно или в сочетании со знаками 5.8.1, 5.8.2); разметка с изображением тупика наносится перед пересечениями дорог с проезжими частями, разделенными бульваром, либо широкой разделительной полосой, когда поворот на ближайшую проезжую часть запрещен; разметка, разрешающая поворот налево из крайней левой полосы, разрешает и разворот из этой полосы;

1.19 — обозначение приближения к сужению проезжей части (участку, где уменьшается количество полос движения в данном направлении) или линии разметки 1.1 или 1.11, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений (в первом случае может применяться в сочетании со знаками 1.18.1—1.18.3 «Сужение дороги»);

1.20 — обозначение приближения к разметке 1.13;

1.21 (надпись «СТОП») — обозначение приближения к разметке 1.12, когда она применяется в сочетании со знаком 2.5 «Движение без остановки запрещено»;

1.22 — указание номера дороги (маршрута);

1.23 — обозначение полосы проезжей части, предназначенной для движения только транспортных средств общего пользования, движущихся по установленным маршрутам.

5.3.2. Пересекать линии 1.1 и 1.3 запрещается, кроме случая, когда линия 1.1 использована для обозначения края проезжей части.

5.3.3. Линии 1.2, 1.5 — 1.8 разрешается пересекать с любой стороны. Линию 1.9 разрешается пересекать, если она расположена справа от водителя.

Линию 1.11 разрешается пересекать только со стороны прерывистой линии.

5.3.4. На проезжую часть могут наноситься надписи и другие обозначения,

помогающие водителям ориентироваться в обстановке, но не вводящие каких-либо ограничений.

5.3.5. В случаях, когда значения дорожных знаков и линий разметки противоречат друг другу, водители должны руководствоваться знаками.

### 5.4. Вертикальная разметка

5.4.1. Вертикальная разметка имеет следующее значение:

2.1 — обозначение вертикальных элементов дорожных сооружений (опор мостов, путепроводов, торцевых частей парапетов и т. п.), когда эти элементы представляют опасность для движущихся транспортных средств;

2.2 — обозначение нижнего края пролетного строения тоннелей, мостов и путепроводов;

2.3 — обозначение круглых тумб, установленных на разделительных полосах или островках безопасности;

2.4 — обозначение направляющих столбиков, надолб, опор ограждений и т. п.;

2.5 — обозначение боковых поверхностей ограждений дорог на закруглениях малого радиуса, крутых спусках и других опасных участках;

2.6 — обозначение боковых поверхностей ограждений дорог на других участках;

2.7 — обозначение бордюров на опасных участках и возвышающихся островков безопасности.

## 6. СИГНАЛЫ СВЕТОФОРА

6.1. Для регулирования дорожного движения применяются светофоры с сигналами зеленого, желтого и красного цвета, имеющими, как правило, форму круга и вертикальное или горизонтальное расположение.

В светофорах с вертикальным расположением сигналов красный сигнал размещается сверху, а зеленый внизу; при горизонтальном расположении сигналов — красный размещается слева, зеленый — справа.

6.2. Светофоры с вертикальным расположением сигналов могут иметь одну или две дополнительные секции с сигналами в виде зеленой стрелки. Секции располагаются на уровне зеленого сигнала.

6.3. Сигналы светофора без дополнительных секций могут быть выполнены в виде стрелок. Эти стрелки указывают направления движения при разрешающем сигнале данного светофора. Они могут быть продублированы на табличке, помещаемой под или над светофором.

Стрелка на сигнале светофора без дополнительной секции, указывающая направление налево, разрешает и разворот.

6.4. Сигналы светофора имеют следующие значения:

**зеленый сигнал** — разрешает движение. Мигание зеленого сигнала предупреждает, что время его действия истекает и вскоре будет включен желтый сигнал;

**желтый сигнал** — предупреждает о смене сигналов светофора и запрещает движение. Водителям, которые при включении сигнала не могли остановиться с учетом требований настоящих Правил перед перекрестком или пешеходным переходом, разрешается даль-



нейшее движение. Пешеходы, которые при включении сигнала находились на проезжей части, должны закончить переход или остановиться на островке безопасности, а при его отсутствии — на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений;

**желтый мигающий сигнал** — разрешает движение и предупреждает об опасности;

**красный сигнал** — запрещает движение.

Сочетание красного и желтого сигналов, включенных одновременно, запрещает движение и предупреждает, что вскоре будет включен зеленый сигнал.

**6.5.** Если светофор оборудован дополнительной секцией со стрелкой, движение транспортных средств по направлению стрелки разрешается лишь тогда, когда она включена.

Стрелка, указывающая направление налево, разрешает и разворот.

При движении в направлении стрелки, включенной одновременно с красным или желтым сигналом, водители обязаны уступить дорогу транспортным средствам, проезжающим с других направлений.

**6.6.** Для регулирования движения пешеходов применяются также светофоры двухцветной сигнализации, имеющие сверху красный и внизу зеленый сигналы в виде силуэтов пешеходов (или надписей «Стойте», «Идите»). Пешеходам разрешается переходить проезжую часть только при зеленом сигнале этого светофора. Мигание зеленого сигнала данного светофора предупреждает, что вскоре будет включен красный сигнал.

**6.7.** Для регулирования движения транспортных средств по отдельным полосам проезжей части применяются светофоры с двумя сигналами: зеленым в виде стрелы, направленной вниз, и красным в виде двух перекрещивающихся наклонных полос. Сигналы таких светофоров имеют следующие значения:

**зеленый сигнал** — разрешает движение по той полосе проезжей части, над которой он расположен;

**красный сигнал** — запрещает движение по той полосе проезжей части, над которой он расположен.

При выключенном светофоре въезд на полосу, обозначенную разметкой 1.9, запрещен.

**6.8.** Перед железнодорожными переездами, разводными мостами, причалами паромных переправ и в местах выезда на дорогу пожарных и других специальных автомобилей применяются светофоры с двумя горизонтально расположенными и попеременно мигающими красными сигналами или одним красным мигающим сигналом. Эти сигналы запрещают проезжать за стоп-линию (знак 5.33 «Стоп-линия»), а если ее нет — за светофор.

**6.9.** Для регулирования движения трамваев, троллейбусов, маршрутных автобусов могут применяться светофоры с четырьмя круглыми сигналами бело-лунного цвета, расположенными в виде буквы Т. Эти светофоры не распространяют своего действия на водителей других транспортных средств.

Сигналы таких светофоров имеют следующее значение:

**включены все четыре сигнала** — разрешаются движение прямо, повороты направо и налево, а также разворот;

**включены два сигнала — нижний и верхний средний** — разрешается движение прямо;

**включены два сигнала — нижний и верхний левый** — разрешаются поворот налево и разворот;

**включены два сигнала — нижний и верхний правый** — разрешается поворот направо;

**включены три сигнала — нижний, верхний средний и верхний левый** — разрешаются движение прямо, поворот налево и разворот;

**включены три сигнала — нижний, верхний средний и верхний правый** — разрешаются движение прямо и поворот направо;

**включены три сигнала — нижний, верхний правый и верхний левый** — разрешаются повороты направо и налево, а также разворот;

**включены три верхних сигнала** — запрещается движение.

**6.10.** При наличии на регулируемом перекрестке знаков приоритета (2.1—2.5) водитель должен руководствоваться сигналами светофора. В случае, если светофор выключен или работает в режиме желтого мигающего сигнала, водитель должен руководствоваться знаками.

## 7. СИГНАЛЫ РЕГУЛИРОВЩИКА

**7.1.** Сигналами регулировщика служат положения его корпуса и жесты руками, в том числе с жезлом.

**7.2.** Если регулировщик вытянул руки в стороны или опустил их, то:

со стороны правого и левого бока движение разрешается: трамваю — только прямо, безрельсовым транспортным средствам — прямо и направо, пешеходам разрешается переходить проезжую часть;

со стороны груди и спины движение транспортных средств и пешеходов запрещено.

**7.3.** Если регулировщик вытянул правую руку вперед, то:

со стороны спины и правого бока движение всех транспортных средств запрещается, пешеходам разрешается переходить проезжую часть со стороны правого бока за спиной регулировщика;

со стороны груди транспортным средствам разрешается поворот направо, пешеходам запрещается переходить проезжую часть;

со стороны левого бока безрельсовым транспортным средствам разрешается движение во всех направлениях, трамваю — только поворот налево; пешеходам разрешается переходить проезжую часть за спиной регулировщика.

**7.4.** Регулировщик поднял руку вверх — движение транспортных средств и пешеходов запрещается. Водителям, которые при подаче сигнала не могли остановиться перед перекрестком или пешеходным переходом, разрешается дальнейшее движение. Пешеходы, которые при подаче сигнала находились на проезжей части, должны закончить переход или остановиться на островке безопасности, а при его отсутствии — на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений.

**7.5.** Регулировщик покачивает круглым диском с красным огнем или световозвращателем, жезлом или рукой — водитель, в сторону которого направлен этот сигнал, обязан остановиться.

**7.6.** Регулировщик может подавать и другие сигналы, понятные водителям и пешеходам.

Сигналы свистком служат для привлечения внимания участников движения.

**7.7.** Водители и пешеходы обязаны выполнять сигналы регулировщика, даже если они противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

## 8. ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ

**8.1.** Водитель обязан подавать сигналы световыми указателями поворота соответствующего направления, а если их нет или они неисправны — рукой:

перед началом движения после остановки (стоянки) или перед остановкой; перед перестроением, поворотом или разворотом.

**8.2.** Если сигналы подаются рукой, водитель обязан:

перед перестроением или поворотом налево вытянуть в сторону левую руку либо правую, согнутую в локте, — вверх;

перед перестроением или поворотом направо вытянуть в сторону правую руку либо левую, согнутую в локте, — вверх; перед торможением поднять руку вверх.

**8.3.** Предупредительный сигнал указателями поворота или рукой должен быть подан заблаговременно до начала выполнения маневра и прекращен немедленно после его завершения (сигнал рукой может быть закончен непосредственно перед выполнением маневра). Подача сигнала не дает водителю преимущественного права проезда и не освобождает его от принятия необходимых мер предосторожности.

**8.4.** Предупредительным сигналом при обгоне может служить переключение света фар, а вне населенных пунктов — и звуковой сигнал.

**8.5.** На транспортном средстве при движении в организованной колонне в светлое время суток независимо от условий видимости должен быть включен ближний свет фар.

**8.6.** Аварийная световая сигнализация применяется:

при возникновении во время движения транспортного средства технической неисправности или болезненного состояния водителя, угрожающих безопасности движения и требующих немедленной остановки;

в случаях, предусмотренных пунктами 2.6, 13.8, 21.3 и 21.4 настоящих Правил.

**8.7.** Звуковые сигналы в населенных пунктах запрещаются. Как исключение, разрешается подача звукового сигнала для предупреждения дорожно-транспортного происшествия.

## 9. СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ И ДИСТАНЦИЯ

**9.1.** В населенных пунктах движение транспортных средств разрешается со скоростью не более 60 км/ч.

**9.2.** Вне населенных пунктов движение разрешается:

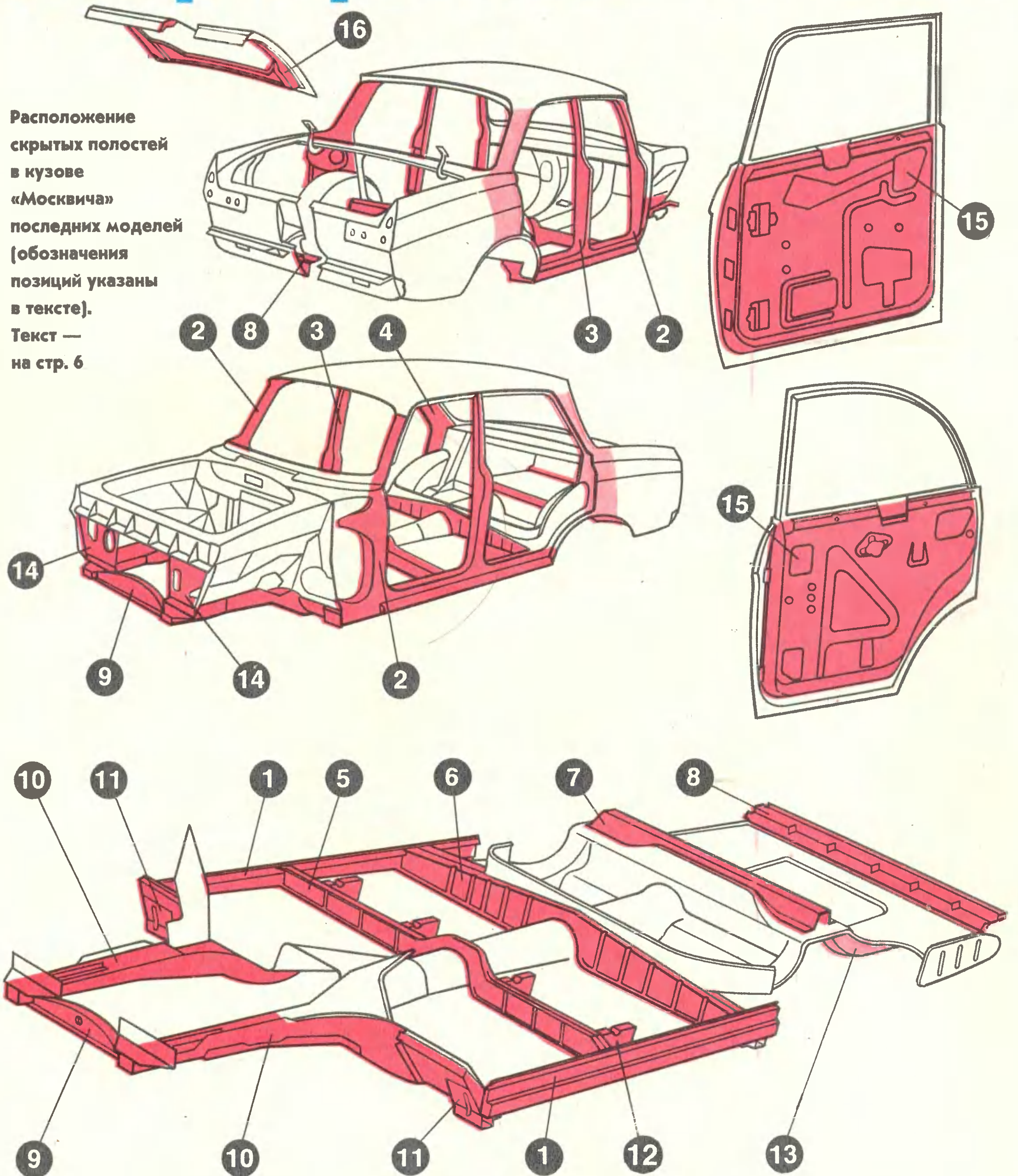
**9.2.1.** Легковым автомобилям, междугородным, туристским и особо малым автобусам, а также грузовым автомобилям с полной массой не более 3,5 т — со скоростью не более 90 км/ч;

**9.2.2.** Другим автобусам, мотоциклам, грузовым автомобилям с полной мас-

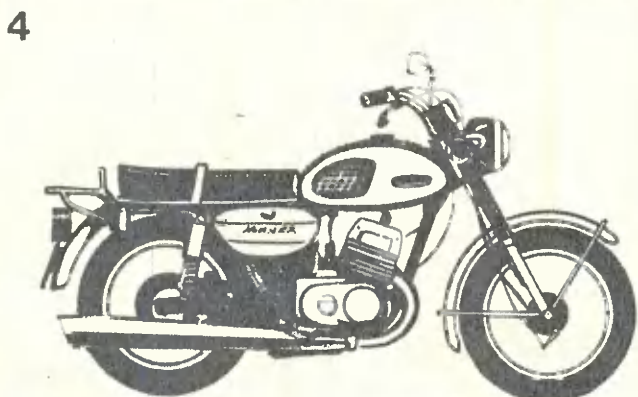
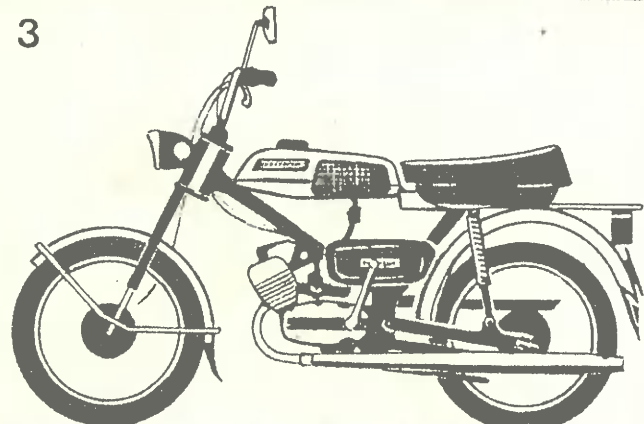
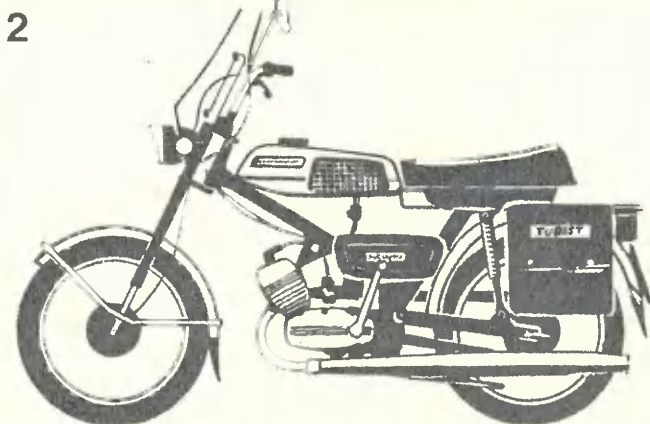
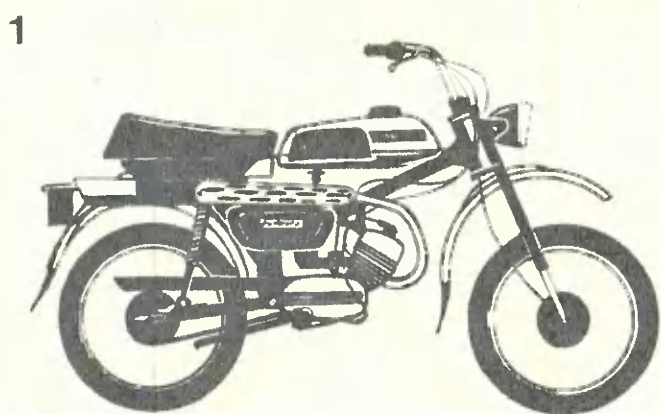


# ЗАЩИЩЕННЫЙ КУЗОВ

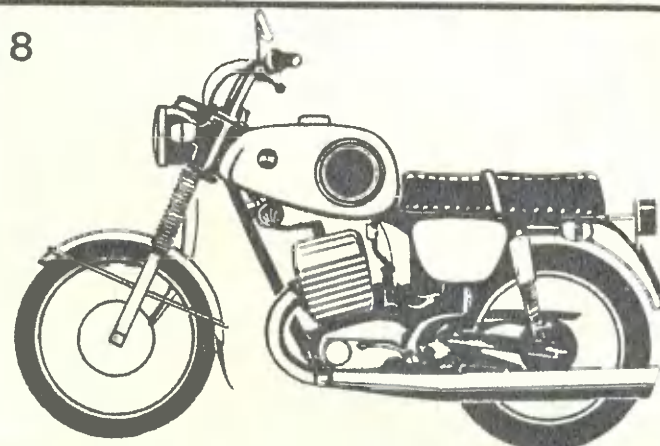
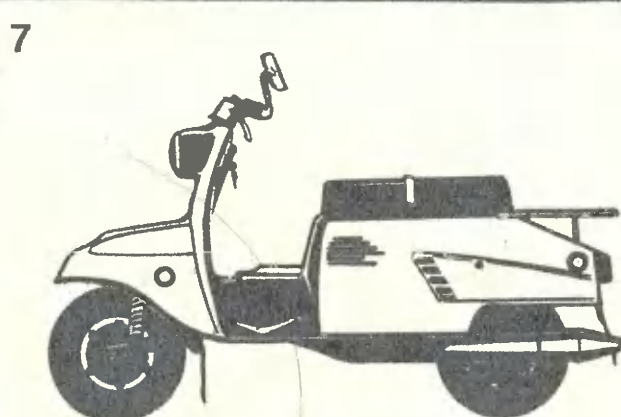
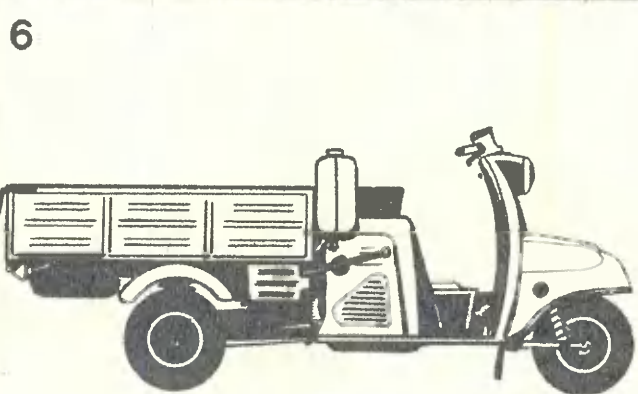
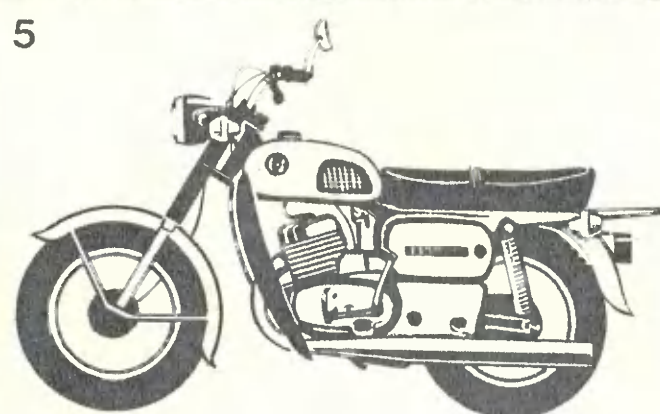
Расположение  
скрытых полостей  
в кузове  
«Москвича»  
последних моделей  
(обозначения  
позиций указаны  
в тексте).  
Текст —  
на стр. 6







1. «Верховина—6-спорт»
2. «Верховина—6-турист»
3. «Верховина—6»
4. ММВЗ—3.115
5. «Восход—3»
6. «Муравей—ТГА-200К»
7. «Тулица»
8. «ИЖ—Планета-спорт»



# СОВРЕМЕННЫЕ

Рисунки Э. Конопа

## ШАГИ ПЯТИЛЕТКИ

Наше мотоциклостроение в нынешнем году отметило памятную дату — пятидесятилетие со дня постройки на ижевском заводе первого мотоцикла. Пять опытных ИЖей, спроектированных под руководством П. В. Можарова, стали начальной вехой в серийном производстве советских мотоциклов. За полвека эта

Двигатели. У «Днепра» МТ10—36, «Днепра» МТ12 и «Урала» М67—36 четырехтактные двигатели, у остальных машин — двухтактные.

Все модели имеют воздушное охлаждение, причем «Тулица» и «Муравей—ТГА-200К» — принудительное с вентилятором.

На «Тулице» и «Муравье» — электрический стартер, на ЗИФ—77, «Ри-

отрасль промышленности заняла достойное место в народном хозяйстве страны.

Сегодня Советский Союз по выпуску мотоциклов, мопедов и мотороллеров занимает второе место в мире, уступая лишь Японии, и первое в Европе, впереди таких стран — традиционных производителей мотоциклов, как ФРГ, Англия, Италия, Франция. Девять заводов ежегодно дают более полутора миллионов машин семнадцати моделей и модификаций.

Мотоцикл как транспортное средство получил широкое распространение в сельской местности, он стал непременным спутником десятков тысяч туристов,

завоевал всеобщее признание в спорте.

За годы десятой пятилетки произошел не только количественный рост (в 1978 году с конвейера сошло 1099 тысяч мотоциклов и мотороллеров не считая мопедов) — из производимых в настоящее время моделей и модификаций шестнадцать были модернизированы или заменены новыми.

На этих страницах мы представляем выпускаемые ныне нашими заводами дорожные модели. В таблице не указаны те из них, которые готовятся к производству — в течение следующего года журнал познакомит читателей с новыми дорожными и спортивными машинами.

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛЕЙ

ге—11», «Риге—16» — двигатель пускается педалями, на остальных машинах — кик-стартером.

Электрооборудование. Напряжение в системе электрооборудования: «ИЖ—Планета-спорт», «Тулица», «Муравей—ТГА-200К», «Урал» М67—36, «Днепр» МТ10—36 — 12 вольт, у всех же остальных моделей машин — 6 вольт.

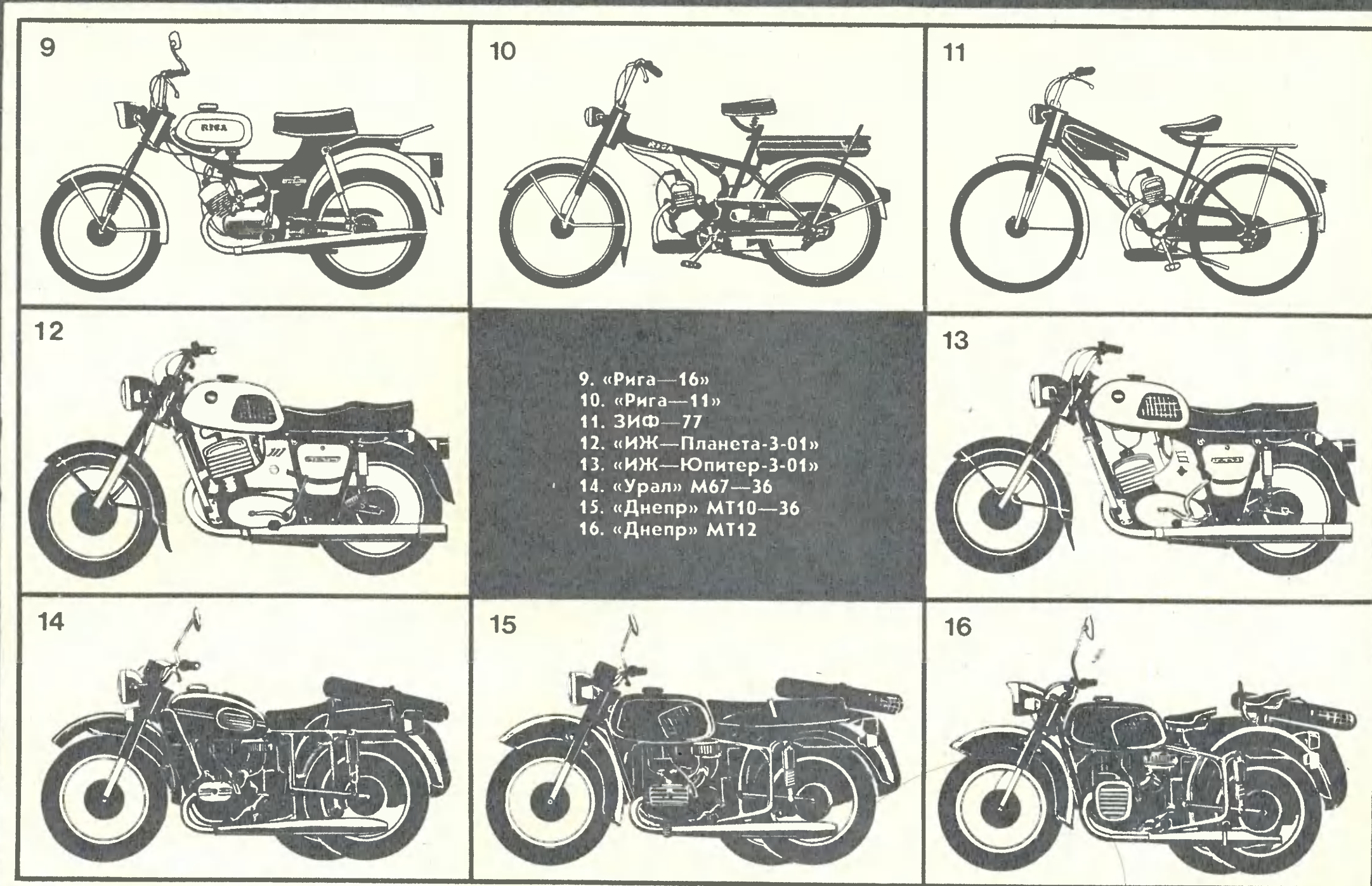
Электронной системой зажигания оснащены ММВЗ—3.115, «Восход—3».

Трансмиссия. Переключение передач посредством рукоятки на руле — у «Риги—16» и всех модификаций «Верховины—6».

Задний ход имеют «Днепр» МТ10—36 и МТ12 и «Муравей—ТГА-200К».

Карданная передача применена на всех машинах «Днепр» и «Урал».





# СОВЕТСКИЕ МОТОЦИКЛЫ

Марка и модель	Число и рабочий объем цилиндров, см <sup>3</sup>	Степень сжатия (наибольший шаг)	Марка бензина	Мощность, (л. с.) и число об/мин	Число передач	Размер шин	База, мм	Дорожный про-свет, мм	Сухая масса, кг	Скорость, км/ч	Контрольный расход топлива, л/100 км	Цена, руб.	Год и номер журнала с описанием
ЗИФ—77	1—45	6,0	А-72, А-76	1,2—4500	0	559—48	—	110	35,2	40	1,8	117	1978—4
«Рига—11»	1—45	6,0	А-72, А-76	1,2—4500	0	2,25—19	—	—	44	40	2,0	145	1977—2
«Рига—16»	1—49,8	8,5	А-72, А-76	2,2—5000	2	2,50—16	—	—	54	50	2,2	195	1977—2
«Верховина—6»	1—49,8	8,5	А-72, А-76	2,2—5000	2	2,50—16	1170	—	53,5	50	2,2	220	1977—11
«Верховина—6-спорт»	1—49,8	8,5	А-72, А-76	2,2—5000	2	2,50—16	1170	—	54	50	2,2	228	1979—4
«Верховина—6-турист»	1—49,8	8,5	А-72, А-76	2,2—5000	2	2,50—16	1170	—	56	50	2,2	256	1979—4
ММВЗ—3.115	1—123	9,5	А-72, А-76	11—6500	4	3,00—18	1275	125	103,5	95	3,3	397	1976—1
«Восход—3»	1—174	9,2	А-76, АИ-93	14—5600	4	3,25—16	1300	125	125	105	4,4	525	1979—11
«ИЖ—Планета-3-01»	1—346	8,2	А-76	20—5600	4	3,50—18	1456	135	159	120	3,5	750	1978—11
«ИЖ—Юпитер-3-01»	2—347	9,5	А-76	27—6200	4	3,50—18	1456	135	166	125	3,7	831*	1978—11
«ИЖ—Юпитер-3К-01»	2—347	9,5	А-76	27—6200	4	3,50—18	1456	115	256	90	5,8	1181*	1978—11
«ИЖ—Планета-спорт»	1—340	9,5	АИ-93	28—6300	4	3,00—19 3,50—18	1390	135	145	140	3,5	1000	1974—1
«Урал» М67—36	2—649	7,5	А-76	36—5300	4	3,75—19	1500	125	330	105	5,8	1745	1977—8
«Днепр» МТ10—36	2—649	7,5	А-76	36—5200	4	3,75—19	1500	120	320	105	5,8	1800	1977—3
«Днепр» МТ12	2—746	6,0	А-72	26—4900	4	3,75—19	1500	120	350	90	6,2	2500	1977—11
«Тулица»	1—199	9,3	А-76	14—5800	4	4,00—10	1400	125	140	97	4,5	475	1979—8
«Муравей—ТГА-200К»	1—199	7,8	А-76	11—5200	4	4,00—10	1775	115	240	60	6,2	780	1978—6

\* Цена мотоциклов «ИЖ—Юпитер-3-01» и «ИЖ—Юпитер-3К-01» приведена для варианта с хромированными колесами.





# СДЕЛАНО В ПОЛЬШЕ



Тридцатипятилетию образования Польской Народной Республики была посвящена выставка «Сделано в Польше». Она проходила в Минске и включала большой раздел с экспонатами продукции автомобильной промышленности. На другой выставке — «Польтрансмаш», состоявшейся в Москве, были представлены автомобили, мотоциклы, автокраны, автопогрузчики, самолеты и вертолеты.

С конвейеров девяти заводов в Бельско-Бяла, Варшаве, Ельче, Кельце, Люблине, Нысе, Познани, Санокке и Старавожицах ежегодно сходит более 400 тысяч машин. В 1979 году плановый выпуск достигнет 434,7 тысячи, в том числе 353 тысячи легковых, 73,8 тысячи грузовых, специализированных и сельскохозяйственных и 7,9 тысячи автобусов.

Среди легковых автомобилей, представленных на выставках, в центре внимания находились «Полонез», «польские ФИАТЫ». На стендах «Польмота» — одного из ведущих внешнеэкономических объединений ПНР — размещались также грузовики, тягачи и фургоны марок «Жук», «Ныса», «Стар», «Ельч», автобусы «Аутосан» и «Ельч», а также прицепы, агрегаты. Другое внешнеэкономическое объединение ПНР — «Бумар» представило многоосные автокраны и автопогрузчики.

Успешно развивается сотрудничество между автомобильной промышленностью двух наших стран, в частности в производстве грузовых автомобилей КамАЗ, которые поступают в ПНР. Польская сторона поставляет для них комплекты пневматической тормозной системы.

Сегодня автомобилестроение стало одной из передовых отраслей народного хозяйства ПНР. Его продукция вызвала большой интерес у посетителей выставок.

А. ЕЛИСЕЕВ

г. Минск

1. На открытой площадке у павильонов легковые автомобили марки «Польский ФИАТ» моделей «125П» (в центре) и «126П» (справа); производство таких малогабаритных «малюхов» в нынешнем году составит 200 тысяч.

2. Возле «Полонеза» («За рулем», 1979, № 5) было всегда многолюдно, и снимок этой новинки варшавского завода ФСО пришлось сделать рано утром до начала работы выставки.

3. На базе «Польского ФИАТ-125П» завод ФСО выпускает ряд модификаций. Одна из них — пикап для доставки мелких партий грузов.

4. Среди широкого ассортимента польских прицепов и полуприцепов в Минске экспонировался новый двухосный полуприцеп-цистерна для седельного тягача «Ельч-317».

5. Трехосный автокран «Хидрос-Т181» на шасси «Ельч-315МП» может поднимать грузы массой до 18 тонн. Наибольшая высота подъема — 9 метров.

6. Новинка завода «Ельч» — автобус модели «080» для перевозки школьников, доставки рабочих на предприятия. По кузову он унифицирован с городским автобусом «Ельч-Берлие-РП110», а по силовому агрегату — с грузовиком «Стар-200». Справа — полевая ремонтная мастерская на шасси грузовика «Стар-266».

Фото автора



сой более 3,5 т, а также легковым и грузовым автомобилям, указанным в подпункте 9.2.1 настоящих Правил, управляемым водителями с водительским стажем до 2 лет, — со скоростью не более 70 км/ч.

9.3. В населенных пунктах и вне их автокранам, самоходным машинам и механизмам движение разрешается со скоростью не более 50 км/ч, а транспортным средствам, осуществляющим перевозки тяжеловесных и негабаритных грузов, — со скоростью не более предписанной Госавтоинспекцией при согласовании условий перевозки.

9.4. Запрещается превышать максимальную скорость, определенную технической характеристикой данного транспортного средства, или скорость, которая указана на опознавательном знаке, установленном в соответствии с пунктом 28.14 настоящих Правил.

9.5. На участках дорог, где условия обеспечивают безопасность движения с более высокими скоростями, по решению Совета Министров союзной (не имеющей областного деления) или автономной республики, исполкома краевого, областного, городского Совета народных депутатов разрешенная скорость для транспортных средств, указанных в пунктах 9.2.1 и 9.2.2 настоящих Правил (за исключением транспортных средств, на которых установлен опознавательный знак ограничения скорости), может быть повышена. На таких участках дорог устанавливаются соответствующие дорожные знаки.

9.6. Водитель должен вести транспортное средство со скоростью, не превышающей установленные ограничения, с учетом интенсивности движения, дорожных и атмосферных условий, а также особенностей и состояния транспортного средства и груза.

В случае возникновения опасности для движения водитель должен принять меры к снижению скорости вплоть до полной остановки транспортного средства.

9.7. Водителю запрещается: затруднять нормальное движение других транспортных средств, двигаясь без необходимости со слишком малой скоростью;

резко тормозить, вынуждая других водителей изменять скорость или направление своего движения, если это не требуется для обеспечения безопасности движения.

9.8. Водитель в зависимости от скорости должен выбирать такую дистанцию, чтобы избежать столкновения в случае торможения движущегося впереди транспортного средства, а также необходимый интервал, обеспечивающий безопасность движения.

## 10. РАСПОЛОЖЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

10.1. Количество полос для движения безрельсовых транспортных средств определяется разметкой или знаками 5.8.1, 5.8.2, а если их нет, то самим водителем с учетом ширины проезжей части, габаритов транспортных средств и необходимых между ними интервалов.

10.2. Водители безрельсовых транспортных средств должны вести их по возможности ближе к правому краю проезжей части. Если для движения без-

рельсовых транспортных средств в данном направлении имеются три полосы или более, то грузовым автомобилям, полная масса которых превышает 3,5 т, запрещается выезжать на крайнюю левую полосу, за исключением перестроения для поворота налево или разворота.

10.3. На дорогах, проезжая часть которых разделена на полосы движения дорожной разметкой, движение транспортных средств должно осуществляться строго по полосам. Наезжать на прерывистые линии разметки разрешается лишь при перестроении.

10.4. При интенсивном движении, когда все полосы заняты равномерно, менять полосу движения разрешается только для поворота или остановки.

10.5. На дороге с двусторонним движением, имеющей три полосы, запрещается выезжать на крайнюю левую полосу проезжей части, предназначенную для движения во встречном направлении.

10.6. Транспортным средствам, максимальная скорость которых не должна превышать 30 км/ч или которые вследствие технических причин не могут развивать такую скорость, разрешается выезжать влево за пределы крайней правой полосы только для обгона, объезда, перестроения для поворота налево или разворота.

10.7. На участках дорог между перекрестками разрешается осуществлять движение по трамвайным путям попутного направления, расположенным по середине дороги в одном уровне с проезжей частью, при объезде, в случае, когда ширина транспортного средства превышает ширину проезжей части данного направления, при обгоне, а также при интенсивном движении, если заняты все полосы проезжей части. При движении по трамвайным путям не должно создаваться помех движению трамваев.

10.8. При пересечении проезжей части дороги с трамвайной линией вне перекрестка водители безрельсовых транспортных средств должны уступить дорогу трамваю.

10.9. Если встречный разъезд транспортных средств затруднен препятствием, преимущественное право имеет водитель, движущийся по свободной полосе.

## 11. НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ, МАНЕВРИРОВАНИЕ

11.1. При выезде на дорогу с прилегающей к ней территории (дворы, места стоянки, АЗС и т. п.) водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по ней, и пропустить пешеходов.

11.2. Перед началом движения от места остановки (стоянки), перестроением и всяким изменением направления движения водитель обязан убедиться, что это будет безопасно и не создаст помех для других участников движения.

11.3. При наличии полосы торможения, предназначенной для снижения скорости, водитель, намеревающийся изменить направление движения, обязан своевременно перестроиться на эту полосу и поворачивать только с этой полосы. При наличии полосы разгона, предназначенной для въезда на дорогу, водитель обязан двигаться по ней и вливаться в транспортный поток, уступая дорогу транспортным средствам, движущимся по этой дороге.

11.4. При перестроении водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся попутно в прямом направлении. Если перестроение осуществляется одновременно в соседних рядах, преимущество имеет водитель, находящийся справа.

11.5. Перед поворотом направо, кроме поворота при въезде на перекресток, на котором организовано круговое движение, водитель обязан заблаговременно занять крайнее правое, а перед поворотом налево или разворотом — крайнее левое положение на проезжей части, предназначенной для движения в данном направлении.

На перекрестке поворот должен осуществляться таким образом, чтобы при выезде с перекрестка транспортное средство не оказалось на полосе встречного движения; при повороте направо транспортное средство должно двигаться по возможности ближе к правому краю проезжей части.

11.6. При повороте налево (развороте) вне перекрестка водитель безрельсового транспортного средства должен уступить дорогу встречным и завершающим обгон слева попутным транспортным средствам.

Если ширина проезжей части недостаточна для разворота из крайнего левого положения, его, как исключение, разрешается производить от правого края проезжей части, предварительно уступив дорогу как попутным, так и встречным транспортным средствам.

11.7. Разворот запрещается: на обозначенных пешеходных переходах и ближе 15 м от перекрестков;

на нерегулируемых перекрестках, если на пересекаемой дороге организовано одностороннее движение;

на мостах, путепроводах, эстакадах и под ними, а также в тоннелях и на железнодорожных переездах;

вне населенных пунктов на участках с видимостью дороги хотя бы в одном направлении менее 100 м.

11.8. При движении задним ходом водитель не должен создавать помех для других участников движения. При необходимости для обеспечения безопасности движения он должен прибегнуть к помощи других лиц.

## 12. ОБГОН

12.1. Прежде чем начать обгон, водитель должен убедиться в том, что полоса движения, на которую он намерен выехать, свободна на достаточном расстоянии и что этим маневром он не создаст помех другим участникам движения.

12.2. Обгонять безрельсовые транспортные средства разрешается только с левой стороны. Однако обгон безрельсового транспортного средства, водитель которого подал сигнал поворота налево и приступил к его выполнению, производится с правой стороны.

12.3. Водителю обгоняемого транспортного средства запрещается препятствовать обгону повышением скорости движения или иными действиями.

12.4. На дорогах вне населенных пунктов водитель медленно движущегося транспортного средства, за которым образовалось скопление других транспортных средств, должен остановиться в соответствии с требованиями пункта 13.1 настоящих Правил и пропустить их.

12.5. При двух и более полосах для



движения безрельсовых транспортных средств в данном направлении водитель, производящий обгон, может остаться на левой полосе при условии, если по возвращении на ранее занимаемую полосу ему пришлось бы сразу начать новый обгон и если он не создает помех транспортным средствам, движущимся за ним с более высокой скоростью.

#### 12.6. Обгон запрещается:

на перекрестках, за исключением случаев обгона на регулируемых перекрестках; обгона велосипедов и двухколесных мотоциклов без коляски; разрешенного обгона справа; обгона, осуществляемого на дороге, являющейся главной по отношению к пересекаемой; на железнодорожных переездах и ближе 100 м перед ними;

транспортного средства, производящего обгон или объезд;

в конце подъема и на других участках дорог с ограниченной видимостью с выездом на полосу встречного движения.

### 13. ОСТАНОВКА И СТОЯНКА

13.1. Перед остановкой транспортного средства на дороге водитель обязан перестроиться и остановиться как можно правее на обочине, а при ее отсутствии — у края проезжей части.

13.2. Остановка и стоянка транспортных средств на проезжей части разрешается в один ряд. Мотоциклы без коляски и велосипеды разрешается ставить в два ряда.

Ставить транспортное средство под углом к краю проезжей части разрешается только там, где оно не создаст помех для движения других транспортных средств.

Длительная стоянка (отдых, ночлег и т. п.) вне населенного пункта разрешается только на специальных площадках или за пределами дороги.

13.3. Водитель может покидать свое место или оставлять транспортное средство при условии, если приняты необходимые меры предосторожности, исключающие самопроизвольное движение транспортного средства и использование его в отсутствие водителя.

13.4. Запрещается открывать двери стоящего транспортного средства, если это угрожает безопасности и создаст помехи другим участникам дорожного движения.

13.5. Остановка и стоянка запрещаются:

на левой стороне дороги, кроме дорог в населенных пунктах с односторонним движением при наличии с левой стороны тротуара и дорог с одной полосой для движения в каждом направлении, не имеющих трамвайных путей посередине дороги;

на железнодорожных переездах, в тоннелях и под эстакадами, мостами или путепроводами;

в местах, где расстояние между сплошной линией разметки и остановившимся транспортным средством менее 3 м;

на пешеходных переходах и ближе 5 м перед ними;

на перекрестках и ближе 5 м от края пересекаемых проезжих частей, за исключением стороны напротив бокового проезда на трехсторонних перекрестках, имеющих сплошную линию разметки (разделительную полосу);

ближе 15 м от остановочной площадки, а также знаков 5.12 «Место останов-

ки автобуса и (или) троллейбуса», 5.13 «Место остановки трамвая», 5.14 «Место стоянки легковых такси» (указателей остановки автобуса, троллейбуса, трамвая или стоянки легковых такси), если это создаст помехи движению транспортных средств общего пользования, движущихся по установленным маршрутам, или такси;

в местах, где транспортное средство закроет от других водителей сигналы светофора или дорожные знаки.

#### 13.6. Стоянка запрещается:

вне населенных пунктов вблизи опасных поворотов и выпуклых переломов продольного профиля дороги с видимостью хотя бы в одном направлении менее 100 м;

ближе 100 м от железнодорожных переездов;

в местах выезда из дворов и ближе 5 м от них;

в местах, где стоящее транспортное средство создаст помехи для движения других транспортных средств или пешеходов.

13.7. На околотротуарных стоянках, обозначенных знаком 5.15 в сочетании с одной из табличек 7.6.1—7.6.5, разрешается стоянка только легковых автомобилей и мотоциклов способом, указанным на табличке.

13.8. При вынужденной остановке, вызванной технической неисправностью транспортного средства или угрозой, создаваемой перевозимым грузом, в местах, перечисленных в пунктах 13.5, на автомагистрали или с нарушением требований пункта 13.1 настоящих Правил, а также в условиях, когда остановившееся транспортное средство другими водителями не может быть замечено своевременно, водитель механического транспортного средства (кроме мотоциклов без коляски) обязан включить аварийную световую сигнализацию, а при ее неисправности или отсутствии выставить на расстоянии 25—30 м позади транспортного средства знак аварийной остановки или мигающий красный фонарь.

### 14. РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПЕРЕКРЕСТКИ

14.1. Перекресток, где очередность движения определяется сигналами светофора или регулировщика, считается регулируемым. При желтом мигающем сигнале или неработающем светофоре перекресток считается нерегулируемым.

14.2. Если сигналы светофора или регулировщика разрешают движение одновременно трамваю и безрельсовым транспортным средствам, то трамвай пользуется преимуществом независимо от направления его движения, за исключением случаев движения трамвая на стрелку, включенную одновременно с красным или желтым сигналом светофора.

14.3. Запрещается въезжать на перекресток даже при разрешающем сигнале светофора, если образовался затор, который вынудит водителя остановиться на перекрестке, создавая тем самым помеху для движения.

14.4. При повороте налево или направо водитель транспортного средства должен пропустить пешеходов, переходящих проезжую часть дороги по разрешающему сигналу светофора или регулировщика.

14.5. Водитель, въехавший на перекресток при разрешающем сигнале све-

тофора, должен выехать в намеченном направлении независимо от сигналов светофора на выезде с перекрестка.

Однако, если на перекрестке перед светофорами, расположенными на пути следования водителя, имеются стоп-линии (знак 5.33 «Стоп-линия»), водитель должен руководствоваться сигналами каждого светофора.

14.6. При повороте налево или развороте по зеленому сигналу светофора водитель безрельсового транспортного средства должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся со встречного направления прямо и направо, а также трамваю попутного направления. Водитель трамвая должен уступить дорогу трамваю, проезжающему со встречного направления прямо и направо.

Водитель транспортного средства, движущегося с поперечного направления, обязан независимо от сигналов светофора уступить дорогу транспортному средству, завершающему на перекрестке поворот или разворот.

14.7. На перекрестке, где движение регулируется светофором с дополнительной секцией и отсутствуют знаки 5.8.1, 5.8.2 или соответствующая разметка, водитель, находящийся на крайней полосе проезжей части, должен продолжать движение в направлении, указанном включенной стрелкой, если его остановка создаст помеху для движения других транспортных средств, следующих за ним по той же полосе.

14.8. При запрещающем сигнале светофора или регулировщика водитель обязан остановиться перед стоп-линией (знаком 5.33 «Стоп-линия»), а если ее нет — не выезжая на проезжую часть пересекаемой дороги и не создавая помех пешеходам.

### 15. НЕРЕГУЛИРУЕМЫЕ ПЕРЕКРЕСТКИ

15.1. На перекрестке неравнозначных дорог водитель транспортного средства, движущегося по второстепенной дороге, должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по главной, независимо от направления их дальнейшего движения.

Главной считается дорога с любым покрытием по отношению к дороге без покрытия (грунтовой) либо дорога, обозначенная знаками 2.1, 2.3.1—2.3.3, 5.1, по отношению к дороге, обозначенной знаками 2.4 или 2.5.

15.2. На перекрестке равнозначных дорог водитель трамвая имеет преимущественное право перед водителями безрельсовых транспортных средств.

Водитель безрельсового транспортного средства должен уступить дорогу транспортным средствам, приближающимся справа. Этим же правилом должны руководствоваться между собой водители трамваев.

15.3. В случае, когда главная дорога на перекрестке меняет направление, водители, движущиеся по главной дороге, должны руководствоваться между собой правилами проезда перекрестков равнозначных дорог. Этим же правилом должны руководствоваться между собой и водители, движущиеся по второстепенным дорогам.

15.4. Запрещается выезжать на перекресток, если образовался затор, который вынудит водителя остановиться на перекрестке, создавая тем самым помеху для движения.



15.5. При повороте налево или развороте водитель безрельсового транспортного средства должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по равнозначной дороге со встречного направления прямо или направо, а также завершающим обгон слева в попутном направлении. Этим же правилом должны руководствоваться между собой водители трамваев.

15.6. При повороте налево или направо водитель транспортного средства должен пропустить пешеходов, переходящих проезжую часть дороги, на которую он поворачивает.

15.7. При выезде на нерегулируемый перекресток водитель должен при наличии дорожного знака 2.5 «Движение без остановки запрещено» остановиться перед стоп-линией, а если ее нет — перед знаком.

При наличии знака 2.4 «Уступите дорогу» и разметки 1.13 для пропуска транспортных средств, водители которых имеют преимущественное право на движение, запрещается выезжать за эту разметку, а при отсутствии разметки — на проезжую часть пересекаемой дороги.

## 16. ПЕШЕХОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ И ОСТАНОВКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

16.1. Водитель транспортного средства, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, на котором находятся пешеходы, должен снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить пешеходов, для которых может быть создана помеха или опасность.

16.2. Если перед пешеходным переходом остановилось транспортное средство, то водители других транспортных средств могут продолжать движение, лишь убедившись, что перед остановившимся транспортным средством нет пешеходов.

В любых местах водитель обязан пропускать слепых пешеходов, подающих сигнал белой тростью.

16.3. Запрещается въезжать на пешеходный переход, если образовался затор и остановившееся транспортное средство создаст помеху движению пешеходов.

16.4. При проезде мимо трамвая попутного направления, стоящего на обозначенной остановке, расположенной посередине дороги, водитель должен снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить пешеходов, идущих к остановке или от нее.

16.5. В населенных пунктах водитель транспортного средства не должен создавать помех троллейбусам и автобусам попутного направления, отъезжающим от обозначенной остановки. Водители троллейбусов и автобусов должны принимать меры предосторожности во избежание дорожно-транспортного происшествия.

16.6. Приближаясь к остановившемуся транспортному средству, имеющему опознавательный знак перевозки детей, водитель обязан снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить детей.

## 17. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ

17.1. При подъезде к железнодорожному переезду водитель должен убедиться в безопасности движения и ру-

ководствоваться дорожными знаками, световой и звуковой сигнализацией, положением шлагбаума и указаниями дежурного по переезду.

Сигналом, запрещающим движение, является положение корпуса дежурного по переезду, обращенного к водителю грудью или спиной с вытянутыми в стороны руками.

17.2. Запрещается въезжать на переезд при закрытом либо начинающем закрываться шлагбауме и, независимо от положения шлагбаума, при мигающих красных сигналах светофора или включенной звуковой сигнализации. Запрещается также въезжать на переезд при отсутствии шлагбаумов и сигнализации или при открытом шлагбауме либо негорящих сигналах светофора, если к переезду приближается поезд (локомотив, дрезина).

Перед возобновлением движения водитель обязан вновь убедиться в отсутствии приближающегося к переезду поезда.

17.3. Для пропуска приближающегося поезда и в случаях, когда движение через переезд запрещено, водитель обязан остановиться не ближе 5 м до шлагбаума или светофора, а при их отсутствии — не ближе 10 м до первого рельса.

17.4. При отсутствии перед переездом разметки, определяющей количество полос движения, или знака 5.8.1 движение транспортных средств через переезд разрешается только в один ряд.

17.5. Гужевые обозы должны следовать через переезд поочередно группами не более трех повозок (саней) в каждой; меры предосторожности обязан соблюдать водитель каждой повозки.

Стадо животных должно быть разделено на группы такой численности, чтобы с учетом количества погонщиков был обеспечен быстрый и безопасный прогон каждой группы через переезд.

17.6. При вынужденной остановке на переезде водитель обязан высадить людей и немедленно принять все зависящие от него меры для освобождения переезда. Если транспортное средство не удается удалить с переезда, то водитель должен:

при имеющейся возможности послать двух человек вдоль путей в обе стороны от переезда на 1000 м (если одного, то в сторону худшей видимости пути), объяснив, как подавать сигнал остановки машинисту приближающегося поезда;

оставаться возле транспортного средства и подавать сигналы общей тревоги; при появлении поезда (локомотива, дрезины) бежать ему навстречу, подавая сигнал остановки.

Примечание. Сигналом остановки служит круговое движение руки (днем — с локотом яркой материи или каким-либо хорошо видимым предметом, ночью — с факелом или фонарем).

Сигналом общей тревоги служат серии из одного длинного и трех коротких звуковых сигналов.

17.7. Только с разрешения начальника дистанции пути железной дороги допускается движение через переезд: транспортных средств и других самоходных машин и механизмов, ширина которых более 5 м или высота от поверхности дороги более 4,5 м (с грузом или без груза);

автопоездов, длина которых превышает с одним прицепом (полуприце-

пом) 20 м, а с двумя и более прицепами — 24 м;

специальных транспортных средств, перевозящих особо тяжелые грузы; тихоходных машин и механизмов, скорость движения которых менее 5 км/ч, а также тракторных саней-волокуш.

Заявка должна быть подана не позже чем за 24 ч до перевозки.

17.8. Водителю запрещается: провозить через переезд в нетранспортном положении сельскохозяйственные, дорожные, строительные и другие машины и механизмы;

пересекать железнодорожные пути в неустановленных местах;

самовольно открывать шлагбаум или объезжать его.

## 18. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДВИЖЕНИЯ

18.1. На дороге, обозначенной знаками 5.5 «Дорога с односторонним движением», 5.7.1, 5.7.2 «Выезд на дорогу с односторонним движением», движение транспортных средств осуществляется только в направлении, указанном знаками.

18.2. На дороге, обозначенной знаками 5.10.1 «Дорога с полосой для транспортных средств общего пользования», 5.10.2, 5.10.3 «Выезд на дорогу с полосой для транспортных средств общего пользования», запрещаются движение других транспортных средств по полосе, выделенной для встречного движения транспортных средств общего пользования, а также остановка и стоянка на этой полосе.

18.3. На дороге, где правая полоса обозначена знаком 5.9 «Полоса для транспортных средств общего пользования» и дорожной разметкой 1.23, движение и стоянка других транспортных средств на этой полосе запрещаются.

Как исключение, если нет сплошной линии разметки, разрешается заезжать на указанную полосу при выезде на дорогу, перестроении для поворота направо, а также для посадки и высадки пассажиров.

18.4. На транспортном средстве общего пользования при движении по специально выделенной полосе навстречу общему потоку транспортных средств в светлое время суток независимо от условий видимости должен быть включен ближний свет фар.

## 19. ДВИЖЕНИЕ ПО АВТОМАГИСТРАЛЯМ

19.1. На дороге, обозначенной знаком 5.1 «Автомагистраль», запрещаются:

движение пешеходов, велосипедистов и транспортных средств, максимальная скорость которых по технической характеристике меньше 40 км/ч;

остановка вне специально выделенной полосы или мест, обозначенных дорожными знаками 5.15 «Место стоянки» или 6.11 «Место отдыха»;

разворот, въезд на разделительную полосу и разрывы в ней;

движение задним ходом;

движение грузовых автомобилей, полная масса которых превышает 3,5 т, далее второй полосы;

учебная езда.

19.2. Въезжая на автомагистраль, водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по ней.



## 20. ДВИЖЕНИЕ НА КРУТЫХ СПУСКАХ

20.1. На участках дорог, обозначенных знаком 1.13 «Крутой спуск», запрещается движение с выключенными сцеплением или передачей.

20.2. Если на участках дорог, обозначенных знаком 1.13 «Крутой спуск», встречный разъезд затруднен, водитель транспортного средства, движущегося под уклон, должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся на подъем.

## 21. ПОЛЬЗОВАНИЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ

21.1. В темное время суток на неосвещенных участках дорог движение разрешается только с ближним или дальним светом фар, а на освещенных — с ближним светом фар и (или) габаритными огнями.

21.2. При движении днем в условиях недостаточной видимости, а также в тоннелях на транспортном средстве должен быть включен ближний свет фар.

Примечание. Условиями недостаточной видимости считаются метеорологические условия (туман, дождь, снегопад и т. п.), когда расстояние видимости менее 300 м.

21.3. Дальний свет фар должен быть переключен на ближний не менее чем за 150 м до движущегося навстречу транспортного средства, а также во всех случаях, когда он может ослепить других водителей, в том числе движущихся в попутном направлении. При ослеплении водитель обязан, не меняя полосу для движения, снизить скорость или остановиться и включить аварийную сигнализацию.

21.4. При остановке и стоянке на неосвещенных участках дороги в темное время суток и в условиях недостаточной видимости на механическом транспортном средстве должны быть включены габаритные или стояночные огни. При их неисправности или отсутствии транспортное средство вне населенных пунктов должно быть отведено за пределы дороги, а если это невозможно, водитель механического транспортного средства (кроме мотоцикла без коляски) обязан включить аварийную сигнализацию, а при ее отсутствии или неисправности выставить на расстоянии 25—30 м позади транспортного средства знак аварийной остановки или мигающий красный фонарь.

21.5. Противотуманные фары разрешается использовать в темное время суток, в условиях недостаточной видимости, в тоннелях, а также вместо ближнего света фар в случаях, предусмотренных пунктами 8.5, 18.4, 22.5, 24.6 и 25.4 настоящих Правил. Противотуманные фары могут применяться как самостоятельно, так и совместно с ближним или дальним светом.

Примечание. Автомобили оборудуются двумя противотуманными фарами, мотоциклы — одной. Включение их должно быть обеспечено совместно с габаритными фонарями и освещением номерного знака. Противотуманные фары должны быть расположены на высоте не менее 250 мм от покрытия дороги, но не выше фар ближнего света, симметрично относительно продольной оси транспортного средства и не далее 0,4 м от наружного габарита по ширине.

21.6. Фарой-прожектором или фарой-искателем можно пользоваться только вне населенных пунктов при отсутствии встречных транспортных средств.

В населенных пунктах такими фарами могут пользоваться водители специальных автомобилей (пожарные, скорой медицинской помощи и т. п.) при выполнении служебных заданий.

Примечание. Запрещается установка фар-прожекторов и фар-искателей, если это не предусмотрено заводом — изготовителем транспортного средства.

21.7. Задние противотуманные фонари можно применять только в условиях недостаточной видимости.

Примечание. На автомобиле устанавливаются один или два задних противотуманных фонаря красного цвета на высоте 0,4—1,2 м. Включение их должно быть обеспечено совместно с габаритными фонарями и освещением номерного знака.

## 22. БУКСИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

22.1. Буксировку разрешается осуществлять на сцепке или путем частичной погрузки на платформу или специальное опорное устройство буксирующего транспортного средства.

Скорость при буксировке не должна превышать 50 км/ч.

22.2. При буксировке с применением жесткой или гибкой сцепки за рулем буксируемого транспортного средства должен находиться водитель, кроме случая, когда конструкция жесткой сцепки обеспечивает следование буксируемого транспортного средства по колею буксирующего.

22.3. При буксировке на гибкой сцепке у буксируемого транспортного средства должны быть исправны тормоза и рулевое управление, а при буксировке на жесткой сцепке — рулевое управление. Транспортное средство с неисправным рулевым управлением буксируется путем его частичной погрузки.

Примечание. Жесткая сцепка должна обеспечивать расстояние между транспортными средствами не более 4 м, гибкая — в пределах 4—8 м. При гибкой сцепке связующее звено через каждый метр обозначается сигнальными щитками или флажками в соответствии с пунктом 28.16 настоящих Правил.

22.4. Буксировка запрещается: в гололедицу на гибкой сцепке; при общей длине поезда сцепленных транспортных средств, превышающей 24 м;

двухколесными мотоциклами без коляски и их самих;

транспортного средства с неисправной рабочей тормозной системой, если масса буксируемого транспортного средства превышает половину общей фактической массы буксирующего;

двух или более механических транспортных средств одновременно.

Примечание. Как исключение, разрешается одновременная буксировка двух механических транспортных средств путем частичной погрузки или на жесткой сцепке. В этом случае порядок буксировки должен определяться транспортирующей организацией и согласовываться с местной Госавтоинспекцией.

22.5. При буксировке в светлое время суток независимо от условий видимости на буксирующем транспортном средстве должен быть включен ближний свет фар, а на буксируемом в любое время суток — габаритные огни.

22.6. При буксировке на гибкой или жесткой сцепке запрещается перевозка людей в буксируемом автобусе, троллейбусе и в кузове буксируемого гру-

зового автомобиля. При буксировке путем частичной погрузки запрещается нахождение людей в кабине или кузове буксируемого транспортного средства, а также в кузове буксирующего.

## 23. УЧЕБНАЯ ЕЗДА

23.1. Учебная езда на дорогах разрешается только с инструктором (обучающим) при достаточных навыках управления у обучаемого, который обязан знать и выполнять требования настоящих Правил.

Примечание. Обучающий должен знать утверждаемый исполкомом местного Совета народных депутатов перечень участков дорог, на которых учебная езда запрещена.

23.2. Инструкторы учебной езды школ, курсов, кружков должны иметь документ на право обучения вождению.

Обучать вождению в индивидуальном порядке может водитель со стажем не менее трех лет, при этом обучаемому на легковом автомобиле должно быть не менее 16 лет, а на мотоцикле не менее 14 лет.

23.3. На механических транспортных средствах, на которых производится обучение, должны быть установлены опознавательные знаки в соответствии с пунктом 28.11 настоящих Правил.

Учебные автомобили школ, курсов и кружков, кроме того, оборудуются дополнительными педалями сцепления и тормоза и зеркалом заднего вида для обучающего.

## 24. ПЕРЕВОЗКА ЛЮДЕЙ

24.1. Перевозка людей, как правило, должна осуществляться на транспортных средствах, специально предназначенных для этой цели.

Перед началом движения водитель обязан убедиться в том, что обеспечены условия безопасной перевозки, и проинструктировать пассажиров о порядке посадки и высадки, предупредив о том, что стоять в кузове движущегося автомобиля запрещено.

Водители трамвая, троллейбуса и автобуса обязаны начинать движение только с закрытыми дверями и не открывать их до полной остановки.

24.2. Перевозка групп людей в кузове грузового автомобиля разрешается наиболее дисциплинированным и опытным водителям, имеющим стаж непрерывной работы в качестве водителя не менее трех лет (для военных водителей не менее 10 месяцев при наличии специального удостоверения), и может производиться при соблюдении следующих требований:

кузов оборудован сиденьями, укрепленными на расстоянии не менее 15 см до верхнего края бортов, а сиденья, расположенные вдоль заднего или бокового борта, — прочными спинками;

число перевозимых людей не превышает количества оборудованных для сидения мест;

при наличии вне кабины легкового огнетушителя емкостью не менее двух литров.

Примечание. При перевозке групп детей в грузовом автомобиле необходимо, чтобы в кузове находилось не менее двух взрослых.

24.3. Проезд в кузове грузового автомобиля, не оборудованного для перевозки групп людей, разрешается только лицам, сопровождающим груз или следующим за его получением, при усло-



вии, что они обеспечены удобным местом, расположенным ниже уровня бортов.

**24.4.** Во всех случаях скорость движения грузового автомобиля, в кузове которого находятся люди (независимо от их числа), не должна превышать 60 км/ч.

**24.5.** Запрещается перевозить людей: вне кабины автомобиля-самосвала, автомобиля-цистерны, трактора и других специализированных автомобилей, самоходных машин и механизмов, конструкция которых не приспособлена для перевозки людей, а также в кузове грузового мотоцикла;

на грузовом прицепе (полуприцепе) и в прицепе-даче;

сверх количества, предусмотренного технической характеристикой транспортного средства, не считая детей, не достигших 12-летнего возраста;

на переднем сиденье легкового автомобиля и на заднем сиденье мотоцикла — детей, не достигших 12-летнего возраста.

**Примечание.** Допускается перевозить детей на переднем сиденье в специальных детских автомобильных сиденьях, закрепляемых в соответствии с инструкцией по их применению.

**24.6.** При перевозке групп детей на автобусе или грузовом автомобиле спереди и сзади должны быть установлены опознавательные знаки в соответствии с пунктом 28.8 настоящих Правил, а в светлое время суток, кроме того, включен ближний свет фар.

## 25. ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ

**25.1.** Груз должен быть размещен и при необходимости закреплен на транспортном средстве так, чтобы он:

не подвергал опасности пешеходов и других участников движения, не выпадал и не волочился;

не ограничивал водителю обзорности; не нарушал устойчивости транспортного средства и не затруднял управление им;

не закрывал световые приборы, в том числе стоп-сигналы и указатели поворотов, световозвращающие приспособления, номерные и опознавательные знаки, а также сигналы, подаваемые рукой;

не создавал шума, не поднимал пыли и не вызывал других неудобств.

В населенных пунктах с 0 до 6 ч запрещаются погрузочные и разгрузочные работы, вызывающие шум.

**25.2.** Груз должен быть обозначен в соответствии с пунктом 28.16 настоящих Правил, если:

он выступает за габариты транспортного средства спереди или сзади более чем на 1 м;

крайняя точка его по ширине находится на расстоянии более 0,4 м от внешнего края переднего или заднего габаритного огня.

**25.3.** В органах Госавтоинспекции должно быть получено разрешение на перевозку особо ценных, опасных и тяжеловесных грузов, а также на движение транспортного средства, если его размеры с грузом или без груза превышают хотя бы один из следующих: по высоте 3,8 м от поверхности дороги, по ширине 2,5 м, по длине — 20 м для автопоезда с одним прицепом (полуприцепом), 24 м для автопоезда с двумя или более прицепами, либо если груз выступает за заднюю точку габарита транспортного средства более чем на 2 м.

**25.4.** На транспортном средстве, осуществляющем перевозку крупногабаритных, тяжеловесных или опасных грузов, в светлое время суток, независимо от условий видимости, должен быть включен ближний свет фар.

**25.5.** На транспортном средстве, перевозящем опасные грузы, в соответствии с установленным порядком должны быть установлены спереди и сзади специальные знаки, предусмотренные пунктом 28.15 настоящих Правил.

## 26. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДВИЖЕНИЮ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ, ГУЖЕВЫХ ПОВОЗОК И ПРОГОНУ ЖИВОТНЫХ

**26.1.** Управлять велосипедом без подвесного двигателя, гужевой повозкой (санями), быть погонщиком вьючных, верховых животных или стада при движении по дорогам разрешается лицам не моложе 14 лет, а двух- или трехколесным транспортным средством с рабочим объемом двигателя менее 50 см<sup>3</sup> и максимальной конструктивной скоростью менее 40 км/ч — лицам не моложе 16 лет.

**Примечание.** По решению Совета Министров союзной (не имеющей областного деления) или автономной республики, исполкома краевого, областного Совета народных депутатов минимальный возраст может быть снижен соответственно до 12 и 14 лет.

**26.2.** Водитель велосипеда или гужевой повозки (саней) должен иметь при себе документ, подтверждающий знание настоящих Правил, а транспортное средство — номерной знак, если это определено решением Совета Министров союзной (не имеющей областного деления) или автономной республики, исполкома краевого, областного Совета народных депутатов.

**26.3.** Велосипед без подвесного двигателя, а также другое двух- или трехколесное транспортное средство с рабочим объемом двигателя менее 50 см<sup>3</sup> и максимальной конструктивной скоростью менее 40 км/ч должны иметь исправные тормоза и звуковой сигнал. При движении по дорогам в темное время суток и в условиях недостаточной видимости эти транспортные средства должны быть оборудованы спереди фонарем (фарой) с белым светом, сзади — фонарем с красным светом или красным световозвращателем.

**26.4.** Гужевая повозка на пневматических шинах должна быть оборудована стояночным тормозом. При движении по дорогам в темное время суток и в условиях недостаточной видимости на гужевой повозке (санях) должны быть установлены спереди фонарь белого цвета, сзади — красный фонарь или красный световозвращатель. Допускается установка только одного фонаря с белым светом спереди и красным сзади с левой стороны повозки (саней).

**26.5.** Движение по проезжей части на велосипедах, гужевых повозках (санях), верховых животных разрешается только в один ряд на расстоянии не более 1 м от ее правого края. Выезд на большее расстояние допускается лишь для обгона, объезда и в разрешенных случаях для поворота налево или разворота. Разрешается движение по обочине, если это не создает помех пешеходам.

**26.6.** Погонщики должны направлять животных как можно ближе к правому краю дороги. В темное время суток и в условиях недостаточной видимости погонщики стада должны нести с левой его стороны впереди зажженный фонарь с белым светом, позади — с красным, а погонщики верховых и вьючных животных должны иметь фонарь, излучающий вперед белый свет и назад — красный.

**26.7.** Водителю велосипеда запрещается:

ездить по тротуарам и пешеходным дорожкам;

ездить, не держась за руль; перевозить пассажиров (кроме ребенка, на дополнительном сиденье, оборудованном подножками);

перевозить груз, который выступает более чем на 0,5 м по длине или ширине за габариты велосипеда и может помешать управлению;

двигаться по дороге при наличии рядом велосипедной дорожки, обозначенной знаком 4.5 «Велосипедная дорожка»;

поворачивать налево или разворачиваться на дорогах с трамвайным движением и на дорогах, имеющих более одной полосы для движения в данном направлении.

Запрещается буксировка велосипедов и велосипедами.

**26.8.** На нерегулируемом пересечении велосипедной дорожки с дорогой велосипедисты должны уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по этой дороге.

**26.9.** Водителю гужевой повозки (саней), погонщикам вьючных, верховых животных, скота запрещается:

оставлять на дороге животных без надзора;

перегонять скот через железнодорожные пути и дороги вне специально отведенных мест, а также в темное время суток и в условиях недостаточной видимости;

вести скот по дорогам с усовершенствованным покрытием.

## 27. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

**27.1.** Техническое состояние участвующих в дорожном движении транспортных средств должно отвечать требованиям соответствующих правил технической эксплуатации и инструкций заводоизготовителей.

**27.2.** Запрещается эксплуатация безрельсовых механических транспортных средств, прицепов и полуприцепов в следующих случаях:

### Тормоза

**27.2.1.** При движении транспортного средства без нагрузки со скоростью 30 км/ч на сухом горизонтальном участке дороги с твердым покрытием, имеющим коэффициент сцепления не менее 0,6, рабочий тормоз не обеспечивает равномерного затормаживания всех колес, при этом транспортное средство при торможении разворачивается на угол более 8° или занимает полосу движения более 3,5 м.

**27.2.2.** При однократном нажатии на педаль (рукоятку) рабочего тормоза не обеспечивается установленная эффек-



тивность торможения при условиях испытаний, приведенных в подпункте 27.2.1 настоящих Правил.

Вид транспортного средства	Тормозной путь (м), не более	Максимальное замедление (м/с <sup>2</sup> ), не менее
Легковые автомобили и автомобили, сконструированные на их базе	7,2	5,8
Грузовые автомобили с полной массой менее или равной 8 т, а также автопоезда, сконструированные на их базе; автобусы длиной не более 7,5 м	9,5	5,0
Грузовые автомобили с полной массой более 8 т, а также автопоезда, сконструированные на их базе; автобусы длиной более 7,5 м	11,0	4,2
Мотоциклы без коляски <sup>2</sup>	7,5	5,5
Мотоциклы с коляской <sup>2</sup>	8,2	5,0

<sup>1</sup> Тормозной путь измеряется с момента нажатия на тормозную педаль (рукоятку) до полной остановки.

<sup>2</sup> При одновременном действии тормозов с ножным и ручным приводом.

27.2.3. Подтекает жидкость в гидравлической системе тормозов.

27.2.4. Нарушена герметичность системы пневматических тормозов, что вызывает падение давления воздуха при неработающем компрессоре на 0,3 кгс/см<sup>2</sup>: в течение 30 мин при свободном положении органов управления тормозами или в течение 15 мин при включенных органах управления тормозами.

27.2.5. Не работает манометр системы пневматических тормозов.

27.2.6. Компрессор не обеспечивает установленного давления воздуха в системе пневматических тормозов.

27.2.7. Отсутствует рабочая тормозная система прицепа (полуприцепа), если она предусмотрена заводом-изготовителем.

27.2.8. Рычаг (рукоятка) стояночного тормоза не удерживается запирающим устройством.

27.2.9. Стояночный тормоз не удерживает транспортное средство независимо от условий загрузки на уклоне не менее 16%.

27.2.10. На прицепах, не имеющих тормозов, или при неисправности устройств, препятствующих касанию дышла поверхности дороги, а также на одноосных прицепах (кроме роспусков) отсутствуют предохранительные цепи (тросы).

### Рулевое управление

27.2.11. Величина люфта рулевого управления превышает норму, установленную заводом-изготовителем.

27.2.12. Затруднено вращение рулевого колеса.

27.2.13. Не закреплены, не зашплинтованы, отсоединились либо повреждены детали рулевого управления.

27.2.14. Неисправен гидроусилитель рулевого управления.

### Колеса и шины

27.2.15. Шины грузового автомобиля и мотоцикла имеют остаточную глубину рисунка протектора менее 1 мм, автобуса и троллейбуса — менее 2 мм, легкового автомобиля — до индикатора износа, а при его отсутствии — менее 1,6 мм.

27.2.16. Шина имеет сквозное повреждение или разрыв нитей корда.

27.2.17. Шина по размеру и допустимой нагрузке не соответствует модели транспортного средства.

27.2.18. Колесо ненадежно закреплено на ступице.

27.2.19. На передней оси междугородного автобуса установлены шины, восстановленные по первой группе ремонта, а на задней оси его — по второй группе ремонта.

27.2.20. На передней оси легкового автомобиля, автобуса (не междугородного), троллейбуса установлены шины, восстановленные по второй группе ремонта.

### Двигатель и трансмиссия

27.2.21. Содержание окиси углерода (СО) или уровень дымности в отработавших газах двигателя превышает установленные нормы.

27.2.22. Подтекает топливо из системы питания.

27.2.23. Неисправен или отсутствует глушитель.

27.2.24. Не включается или самопроизвольно выключается передача.

27.2.25. Поврежден или вибрирует карданный вал.

27.2.26. Отсутствуют приспособления для подавления помех радиоприему.

### Внешние световые приборы

27.2.27. Количество и размещение фар (не считая противотуманные) не соответствуют предусмотренному конструкцией транспортного средства.

27.2.28. Фары не отрегулированы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

27.2.29. Не горят фары (не считая противотуманные) либо задние габаритные огни. Как исключение, в случае, если не горит одна фара или габаритный фонарь, свет должен быть обеспечен с левой стороны транспортного средства.

27.2.30. Не горит стоп-сигнал.

27.2.31. Не работает в установленном режиме указатель поворота.

27.2.32. Не горит опознавательный знак автопоезда.

27.2.33. Отсутствуют предусмотренные конструкцией транспортного средства или настоящими Правилами световозвращатели.

27.2.34. Не горит фонарь заднего номерного знака либо его освещение не обеспечивает при ясной погоде видимость знака на 20 м.

**Примечание.** Цвет передних габаритных огней должен быть белый, а задних — красный.

Цвет передних, задних и боковых указателей поворота должен быть оранжевый, за исключением транспортных средств, указатели поворота которых совмещены с габаритными огнями.

Цвет передних световозвращателей должен быть белый, боковых — оранжевый и задних — красный.

### Кузов, кабина, дополнительное оборудование

27.2.35. Отсутствуют предусмотренные

конструкцией транспортного средства зеркала заднего вида.

27.2.36. Не работает стеклоочиститель.

27.2.37. Неопломбирован (исключая транспортные средства, принадлежащие индивидуальным владельцам) или неисправен спидометр.

27.2.38. Неисправен звуковой сигнал или установлен не предусмотренный конструкцией данного транспортного средства многотональный сигнал с чередованием тонов.

27.2.39. Неисправны замки дверей кузова или кабины, а также запоры бортов грузовой платформы.

27.2.40. Неисправно тягово-сцепное устройство автомобиля или прицепа, опорно-сцепное устройство тягача или полуприцепа.

27.2.41. Отсутствует предусмотренный конструкцией транспортного средства грязезащитный фартук колеса.

27.2.42. Неисправен пневматический привод управления дверями автобуса.

27.2.43. Имеются значительные внешние повреждения деталей кузова и окраски металлических поверхностей.

27.2.44. Отсутствуют: на автобусе, легковом и грузовом автомобиле — медицинская аптечка и огнетушитель; на мотоцикле с коляской — медицинская аптечка; на автомобиле, перевозящем опасные грузы, — медицинская аптечка, огнетушитель и другие приспособления, предназначенные для ликвидации пожара и обеспечения безопасной перевозки груза.

**Примечание.** Аптечка и огнетушитель должны располагаться в закрепленном состоянии в местах, установленных заводом — изготовителем транспортного средства. Если конструкцией транспортного средства эти места не предусмотрены, аптечка и огнетушитель должны находиться в легкодоступных местах (размещение аптечки и огнетушителя в багажнике легкового автомобиля запрещается). В автобусе один огнетушитель должен находиться в кабине водителя, второй — в пассажирском салоне.

27.2.45. На механическом транспортном средстве, исключая мотоциклы без коляски, отсутствует знак аварийной остановки или мигающий красный фонарь.

27.2.46. На транспортном средстве установлены предметы дополнительного декоративного оборудования, ограничивающие обзорность с места водителя либо оказывающие опасное воздействие на участников дорожного движения.

**Примечание.** Допускается пользование жалюзи или занавесками в легковых автомобилях, если на них с обеих сторон имеются наружные зеркала заднего вида.

27.2.47. На мотоцикле без коляски отсутствуют предусмотренные конструкцией дуги безопасности.

27.3. При возникновении в пути технических неисправностей, указанных в подпунктах 27.2.5—27.2.7, 27.2.13, 27.2.18, 27.2.22, 27.2.25, 27.2.40, а в темное время суток и в условиях недостаточной видимости в подпункте 27.2.29 и во время дождя или снегопада в подпункте 27.2.36 настоящих Правил, дальнейшее движение транспортного средства запрещается.

При возникновении в пути других неисправностей, указанных в пункте 27.2 настоящих Правил, водитель обязан принять меры к их устранению, а если это невозможно — следовать к месту стоянки с соблюдением необходимых мер предосторожности.



## 28. НОМЕРНЫЕ, ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ, НАДПИСИ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

**28.1.** Владельцы механических транспортных средств обязаны зарегистрировать их в Госавтоинспекции независимо от их технического состояния в течение 5 суток с момента приобретения (получения) транспортного средства или возникновения других обстоятельств, требующих регистрации (перерегистрации).

**28.2.** На всех механических транспортных средствах, прицепах и полуприцепах, а также самоходных машинах и механизмах, сконструированных на шасси автомобилей, должны быть номерные знаки, выдаваемые Госавтоинспекцией.

На автомобилях, доставляемых своим ходом к месту регистрации или проходящих испытания, должны быть номерные знаки с надписью «Транзит» или «Проба».

**28.3.** На тракторах, тракторных прицепах, дорожно-строительных и других самоходных машинах и механизмах не на базе автомобильных шасси должны быть номерные знаки, выдаваемые соответствующими ведомствами.

**28.4.** На гужевых повозках (санях) и велосипедах должны быть номерные знаки, если это определено решением Совета Министров союзной (не имеющей областного деления) или автономной республики, исполкома краевого или областного Совета народных депутатов.

**28.5.** На трамваях и троллейбусах должны быть нанесены регистрационные номера, присваиваемые соответствующими ведомствами.

**28.6.** На задней стенке кузова грузовых автомобилей, прицепов, полуприцепов и автобусов (кроме особо малых) должен быть нанесен хорошо различимый номерной знак: высота цифр — не менее 300 мм, ширина — не менее 120 мм, толщина штриха — 30 мм, размеры букв — 2/3 от размера цифр.

**28.7.** Запрещается изменять размеры, форму, цвет и расположение номерных знаков или наносить на них дополнительные обозначения.

**28.8.** При перевозке групп детей на транспортном средстве спереди и сзади должны быть установлены квадратные опознавательные знаки желтого цвета (сторона от 250 до 300 мм в зависимости от вида транспортного средства) с каймой красного цвета (ширина каймы — 1/10 стороны) и с черным изображением символа дорожного знака 1.21 «Дети».

**28.9.** На автомобилях, управляемых глухонемыми или глухими водителями, должен быть установлен опознаватель-

ный знак — желтый круг диаметром 160 мм с нанесенными внутри тремя черными кружками диаметром 40 мм, расположенными по углам воображаемого равностороннего треугольника, вершина которого обращена вниз.

На автомобилях, оборудованных для ручного управления, должен быть установлен опознавательный знак — желтый круг такого же размера с вписанным равносторонним треугольником черного цвета, вершина которого обращена вниз.

Эти опознавательные знаки устанавливаются на автомобиле спереди и сзади.

**28.10.** На автомобилях, принадлежащих водителям-врачам, может быть установлен опознавательный знак — квадрат синего цвета (сторона 140 мм) с вписанным белым кругом (диаметр 125 мм), на который нанесен красный крест (высота 90 мм, ширина штриха 25 мм).

**28.11.** На транспортных средствах, используемых для обучения вождению, должны быть спереди и сзади установлены опознавательные знаки — равносторонний треугольник белого цвета (сторона от 200 до 300 мм в зависимости от вида транспортного средства) с каймой красного цвета (ширина каймы — 1/10 стороны), в который вписана буква «У» черного цвета.

**28.12.** На задней стенке прицепа и полуприцепа должны быть установлены два световозвращающих приспособления красного цвета, каждое в виде равностороннего треугольника (сторона от 150 до 200 мм) с вершиной, обращенной вверх, расположенные на расстоянии не более 0,4 м от наружного габарита по ширине. На передней стенке прицепа должны быть размещены таким же образом два белых световозвращающих приспособления установленной формы.

**28.13.** На грузовых автомобилях (тракторах) с прицепами и полуприцепами всех типов, а также на сочлененных автобусах и троллейбусах длиной более 12 м над передней частью кабины (кузова) устанавливается опознавательный знак автопоезда — три фонаря оранжевого цвета, расположенные посередине кабины с промежутком между ними от 150 до 300 мм. Во время движения опознавательный знак должен быть включен в любое время суток.

Примечание. Допускается эксплуатация опознавательных знаков автопоезда в виде равностороннего треугольника желтого цвета (сторона 250 мм) с устройством для внутреннего освещения.

**28.14.** На автомобилях, управляемых водителями, имеющими водительский стаж до 2 лет, на транспортных средствах при перевозке тяжеловесных и негабаритных грузов, а также в случаях,

когда максимальная скорость транспортных средств (в том числе транспортного средства с прицепом) по технической характеристике ниже определенной пунктами 9.1—9.3 настоящих Правил, должен быть опознавательный знак ограничения скорости, который устанавливается (наносится) на транспортное средство сзади слева и представляет цветное изображение знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости», на котором указана разрешенная скорость. Диаметр знака от 160 до 250 мм в зависимости от вида транспортного средства, ширина каймы — 1/10 диаметра знака.

**28.15.** На транспортном средстве, перевозящем опасные грузы, спереди и сзади устанавливается знак, представляющий прямоугольник размером 690 × 300 мм, правая часть которого шириной 400 мм окрашена в оранжевый, а левая — в белый цвет, с каймой черного цвета (ширина 15 мм). На знаке приводятся сведения о характере груза.

**28.16.** При перевозке груза, выступающего за габариты транспортного средства, в предусмотренных настоящими Правилами случаях, крайние по ширине спереди и сзади точки груза должны быть обозначены днем сигнальными щитками или флажками размером 400 × 400 мм (с нанесенными по диагонали красными и белыми чередующимися полосами шириной 50 мм с обеих сторон щитка или флажка), а в темное время суток и в других условиях недостаточной видимости — световозвращающими приспособлениями и фонарями спереди белого и сзади красного цвета. Такими же щитками или флажками должны обозначаться любые части транспортного средства, выступающие более чем на 0,4 м по ширине или на 1,0 м по длине за его габаритные огни. Для обозначения гибкого связующего звена при буксировке используются аналогичные флажки размером 200 × 200 мм.

**28.17.** Знак аварийной остановки представляет равносторонний треугольник (сторона от 450 до 550 мм), выполненный из световозвращающих планок (ширина от 40 до 50 мм) красного цвета с внутренней флуоресцентной вставкой красного цвета (общей площадью не менее 315 см<sup>2</sup>).

**28.18.** Мигающий красный свет, излучаемый фонарем, применяемым в соответствии с требованиями пунктов 2.6, 13.8, 21.3 и 21.4 настоящих Правил, должен хорошо различаться днем в солнечную погоду и в условиях недостаточной видимости.

## ИТОГИ КОНКУРСА «ЛУЧШИЙ СОВЕТ ГОДА»

В двенадцати номерах 1979 года редакция опубликовала более семидесяти советов, одобренных жюри конкурса, объявленного в январском номере журнала. Наибольшее количество среди них затрагивает автомобильную тему. В связи с этим, подводя итоги конкурса, жюри решило увеличить число премий для автомобилистов и оставить лишь поощрительные награды по двум оставшимся темам — мотоциклетной и туристической.

Первая премия (50 рублей) и приз

(универсальный набор инструмента) присуждены В. Пятигорскому за совет «При помощи домкрата и ремня» («За рулем», № 6).

Обладателем второй премии (30 рублей) и приза стал А. Белолов — автор совета «Пуск в любой мороз» (№ 1).

Третьи премии (по 20 рублей) и призы получают Р. Клепиков, приславший совет по защите от коррозии выпускного коллатора («Ремонт уплотнителей и коллатора», № 5), и Л. Думанис, автор совета «Бачок облегчает пуск» (№ 7).

Поощрительные премии (по 15 рублей) и призы присуждены Н. Елизарову за «Три совета «явистам» (№ 5) и В. Клеймюку за совет «Домашняя антенна вдали от дома» (№ 7).

Благодарим всех, кто откликнулся на призыв редакции поделиться своим опытом.

Напоминаем читателям, что конкурс продолжается и предложения, присланные в редакцию после сентября, идут в счет следующего года.

Итак, за дело!



## КАЧЕСТВО БЕНЗИНА ПОД КОНТРОЛЕМ

«Случается, что, заправив бак бензином одной и той же марки, но на разных автозаправочных станциях, ощущаем разницу в работе мотора, — пишет нам И. Григорьев из Магнитогорска. — Не может ли случиться так, что в емкостях АЗС будут смешаны бензины разных марок, и как проверить действительное качество топлива?» Такой же вопрос задают И. Славашевич из Солигорска, Н. Онищак из Черкасской области, другие читатели.

Мы получили ответы из Госкомнефтепродукта РСФСР, Главнефтепродукта УССР, Белглавнефтепродукта.

Технологический процесс приема и отпуска нефтепродуктов на АЗС исключает возможность случайного смешения бензинов разных марок. Если же качество топлива вызывает сомнение, то можно обратиться на нефтебазу, которой подчинена данная станция. Руководство базы обязано проверить качество бензина или масла по паспортам заводов-изготовителей, приходя-расходным документам, а при необходимости — отобрать пробы для анализа в своей лаборатории. Пробы отбираются в присутствии должностных лиц непосредственно из резервуара или из раздаточной колонки. Затем они опечатываются и передаются на анализ. В отдельных случаях отбирать пробы для проверки могут также местные органы МВД и Государственные проверочные лаборатории Госстандарта СССР.

Водитель имеет право также потребовать проверки бензо- и маслоколонок на точность отпуска. Для этой цели на АЗС есть специальные мерники.

## «ЗАПОРОЖЕЦ» КАК НА ЛАДОНИ

С. Карнюхин, автолюбитель из Калужской области, и другие читатели журнала просят сообщить, где найти подробные сведения об устройстве ЗАЗ-968А: «рентгеновский снимок» машины, разрезы агрегатов, цветные схемы электрооборудования.

Красочный альбом «Автомобиль «Запорожец» ЗАЗ-968А и его модификации» выпущен в 1978 году издательством «Машиностроение» (авторы С. А. Шейнин и Н. Н. Стрюк). В нем подробно и популярно описаны и показаны все агрегаты машины, ее модификации «968АВ», «968Б2» и «968Р», предназначенные для инвалидов, приведены подробная техническая характеристика и рекомендации по техническому обслуживанию. Альбом содержит и схему электрооборудования, выполненную в красках, а также «рентгеновские снимки» как автомобиля в целом, так и его узлов.

Цена альбома 4 руб. 30 коп. Сведениями о наличии его в тех или иных магазинах технической книги редакция не располагает, а также не имеет возможности приобретать альбомы и высылать читателям.

## НОРМЫ ТОКСИЧНОСТИ

Многих читателей интересует, каковы нормы содержания вредных веществ в отработавших газах автомобиля и нельзя ли самим как-то отрегулировать их состав. Отвечают специалисты НАМИ.

В СССР для всех автомобилей с бензиновыми двигателями нормируемым параметром является содержание в выхлопных газах окиси углерода (СО). Нормы и методы определения количества СО заданы ГОСТ 17.2.2.03-77, в соответствии с

которым проверка должна проводиться на малых оборотах холостого хода и на холостом ходу при оборотах, составляющих 0,6 от максимальных. Содержание окиси углерода при этих режимах должно быть в пределах 3,5—2% для автомобилей, выпущенных до 1 июля 1978 года, и 2—1,5% — для изготовленных с 1 июля 1979 года по 1 января 1980 года. С января 1980 года новые машины должны укладываться в еще более жесткие нормы — 1,5—1% СО.

Проверку должен ежегодно проходить каждый легковой автомобиль в столицах союзных республик, городах-курортах и городах с населением свыше 300 тысяч человек.

Проконтролировать и в случае необходимости отрегулировать состав выхлопных газов можно при обслуживании машины на СТО. Самостоятельно сделать это практически невозможно, так как требуются специальные газоаналитические приборы.

## ЧЕМ ЗАМЕНИТЬ «ЛИТОЛ»?

«Чем можно заменить «Литол-24» при смазке подшипников ступиц передних колес у «Москвича-2140»? — спрашивает автолюбитель А. Коровин из Киргизии. Отвечают специалисты завода.

В качестве основной для подшипников ступиц передних колес у «москвичей» моделей «2140», «2137», «2734», «2138» и «2733» инструкция называет литиевую смазку «Литол-24» (ГОСТ 21150-75, раньше выпускалась по ТУ 38-101-139-71). Полноценная замена ее — тугоплавкая кальциево-натриевая смазка ЯНЗ-2 (ГОСТ 9432-60). Менее желательна, хотя и допустима, жировая смазка 1-13 (ГОСТ 1631-60).

## ПРОИСХОЖДЕНИЕ «ТАКСОМОТОРА»

«Иногда приходится слышать слово «таксомотор», — пишет А. Сотников из Иркутска. — Хотелось бы узнать его происхождение».

По сведениям, содержащимся в «Ежегоднике автомобилиста», выпущенном в 1911 году, петербургский предприниматель С. Фриде в 1909 году организовал акционерное общество для перевозки пассажиров на легковых автомобилях (или, как их тогда называли, «моторах») за определенную плату — таксу. На этих машинах были установлены счетчики, указывающие плату за проезд и стоянку. Фриде назвал свои автомобили «таксомоторами». Это название впоследствии получило широкое распространение наряду со словом «такси», которое пришло к нам из Западной Европы.

## ПРИВОД С ДЕМПФЕРОМ

«В журнале «За рулем» я прочитал, что трубопровод привода сцепления «Москвича» имеет резиновую трубку-демпфер, — пишет В. Козярчук из Калуги. — Почему такой трубки нет на моей машине?» Вопросы, связанные с наличием и возможностью установки демпфирующего шланга в гидроприводе сцепления, задает и А. Дубинин из с. Куба-Таба Кабардино-Балкарской АССР.

Отвечают специалисты АЗЛК.

Со второй половины 1978 года на всех автомобилях «Москвич-2140», «2137», «2134» и их модификациях устанавливается привод выключения сцепления со стандартным гибким шлангом высокого давления, таким, как в приводе дисковых тормозов. Это полностью устранило вибрационные нагрузки, возникавшие раньше в медной трубке, и исключило механические усталостные поломки гидропривода.

Вначале усовершенствование коснулось небольших партий машин. Это было в 1976 году. А на все выпускаемые автомобили новый комплект стали ставить с 1978 года.

Владельцы автомобилей «2140» и «412» со старой системой привода могут сделать замену, приобретя специальный комплект 412-1602950, который включает шланг, переходники, уплотнительные шайбы, кронштейн, крепежные детали с применяемой инструкцией по монтажу.

## ЗАВИСИТ ОТ КАТУШКИ

«В книге «Ремонт автомобиля «Москвич-408» (издательство «Транспорт», 1975 г.) указано, что зазор между электродами свечей зажигания надо устанавливать в пределах 0,9—1,05 мм. А в «Кратком автомобильном справочнике НИИАТ» (издательство «Транспорт», 1978 г.) для «Москвича-408» рекомендованный зазор — 0,6—0,75 мм. Подобные разночтения можно встретить и в других книгах и инструкциях по эксплуатации машины. А чем надо руководствоваться? — просит разъяснить горьковчанин В. Клюев.

Вот что ответили редакции на автозаводе имени Ленинского комсомола.

Автомобили «Москвич-408» раннего выпуска комплектовались катушкой зажигания В1. При этой катушке зазор между электродами свечей надо было устанавливать в пределах 0,6—0,75 мм. Позже В1 была заменена новой катушкой Б7-А с лучшими электрическими характеристиками. При этом зазор в свечах был увеличен до 0,9—1,05 мм, чтобы обеспечить бесперебойность искробразования при работе двигателя на холостом ходу и во время пуска.

## УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ НЕВЫГОДНА

«Нигде не могу найти объяснения, почему на современных мотоциклах за рубежом применяют две электрические машины — стартер и генератор, если их можно объединить в один агрегат — династартер, как это сделано на тульских мотороллерах», — пишет в редакцию А. Зеленцов. Отвечает заведующая лабораторией НИИавтоприборов Н. В. Якубик.

Стремление снабдить мотоциклы электрическим пусковым устройством, занимающим минимальное место, привело конструкторов в 50-е годы к созданию универсального агрегата (династартера), который может работать и как стартер и как генератор. Однако в 70-е годы в связи с необходимостью значительно повысить электрические параметры мотоцикlostроители пришли к выводу, что обеспечить новые требования выгоднее применением двух отдельных агрегатов — стартера и генератора.

Дело в том, что из-за разных требований к их характеристикам невозможно оптимально использовать активные материалы, особенно обмоточную медь, расход которой составляет более четверти веса всего устройства. На изготовление же двух отдельных агрегатов меди идет меньше.

Кроме того, мотоциклетные династартеры являются сложными машинами и по конструкции и в производстве. Если к этому добавить, что при отказе династартера машина теряет сразу электрический пуск и питание электрооборудования, становится очевидной нецелесообразность применения универсального агрегата.

## «ЛАМБОРГИНИ» И «МАЗЕРАТИ»

«Увлекаюсь автомобилями и много слышал об итальянских фирмах, выпускающих спортивные модели, — пишет десятиклассник С. Даниленко из Северодонецка. — Но за последние годы нет никаких сообщений о фирмах «Мазерати» и «Ламборгини». Выпускают ли они автомобили или уже прекратили существование?»

Обе итальянские фирмы в разные годы испытывали финансовые трудности и даже прекращали производство автомобилей. В настоящее время «Мазерати» делает около 400, а «Ламборгини» — около 160 спортивных машин в год. Первая начала изготавливать автомобили в 1926 году и сегодня делает шесть моделей, вторая — в 1963 году и выпускает восемь моделей. Эти автомобили оснащены шести-, восьми- и двенадцатицилиндровыми двигателями мощностью от 170 до 350 л. с. Масса колеблется от 1065 до 1800 кг, а скорость — от 215 до 300 км/ч.



## В ФОНД МИРА

Во многих городах страны водители такси участвуют в патриотическом движении: содействуют советскому Фонду мира, перечисляя в него свою зарплату за специальные рейсы в выходные дни. Свой вклад в это благородное дело вносят и автомобилестроители. Коллектив объединения «ГАЗ», например, за десять последних лет перечислил в Фонд мира 1160 тысяч рублей.

В год, когда движение сторонников мира отмечает тридцатилетие, этот вклад автозаводцев был отмечен памятными медалями Советского комитета защиты мира. Среди награжденных — коллектив цеха тяжелых паровых молотов объединения «ГАЗ», где трудится знаменитый кузнец Д. Карцев. Как и многие другие передовики производства, он является активистом комиссии содействия Фонду мира.

## ТАЛЛИН, ПЯРНУСКОЕ ШОССЕ, 232

Для автолюбителей, приехавших в столицу Эстонии, этот адрес будет весьма полезен. Здесь находится новая, крупнейшая в республике станция обслуживания автомобилей. Это предприятие, вступившее в строй в нынешнем году, может одновременно принять до семидесяти автомобилей.

Рядом с основным производственным корпусом — современная автоматическая мойка. Большая площадь отведена под участок технического обслуживания и мелкого срочного ремонта автомоби-



На участке технического обслуживания новой станции.



лей любой марки. Одновременно здесь приводят в порядок «волги» и «запорожцы», «жигули» и «москвичи». Квалифицированные кузовщики, работающие на соседнем участке, восстанавливают машины не только отечественного, но и зарубежного производства. Столь же универсальны механики, ремонтирующие двигатели.

Руководитель автосервиса Эстонии В. Илимар считает, что высокая квалификация и универсализм специалистов новой СТО могут быть по достоинству оценены автомобилистами — гостями Олимпиады-80.

## ТРЕХМИЛЛИОННЫЙ МОТОР

С конвейера головного предприятия производственного объединения «ЗИЛ» в Москве в сентябре сошел двигатель с порядковым номером 3 000 000. Свой первый мотор автозаводцы изготовили весной 1921 года, о чем с гордостью доложили Владимиру Ильичу Ленину. Вождь революции поздравил тогда рабочих завода АМО с большой для того тяжелого времени трудовой победой.

Сегодня зиловцы выпускают шести- и восьмицилиндровые автомобильные двигатели мощностью 110, 150, 180 и 300 л. с. Они устанавливаются не только на грузовиках и легковых автомобилях ЗИЛ, но и на самосвалах ЗИЛ-ММЗ, автобусах ЛАЗ и ЛиАЗ, седельных тягачах КАЗ, трехосных «уралах».

## ЗА БЕЗАВАРИЙНОЕ ВОЖДЕНИЕ

Центральный Совет Всероссийского добровольного общества автомобильных любителей по согласованию с МВД СССР утвердил Временное Положение о нагрудных знаках «За безаварийное вождение», которыми могут награждаться члены ВДОАМ.

Установлено три степени знака. Претендовать на награждение знаком III степени может водитель автомобиля или мотоцикла, состоящий непрерывно членом ВДОАМ не менее трех лет и не совершивший в течение последних пяти лет ни одного нарушения правил движения. Решение о награждении принимает районный или городской совет Общества по ходатайству первичной организации.

Знаком II степени награждает уже республиканский (в автономных республиках), краевой, областной совет. Кандидат, представляемый районной, городской организацией, должен не менее шести лет быть членом Общества и не иметь нарушений в течение 10 лет.

Знак высшей степени присваивает Президиум ЦС ВДОАМ по представлению республиканских (АССР), краевых, областных советов. Чтобы заслужить право на эту награду, нужно безаварийно эксплуатировать личную машину 15 и состоять членом ВДОАМ не менее 10 лет.

Во всех случаях кандидат должен активно участвовать в общественной жизни.

Вместе со знаком награжденному вручается удостоверение. Запись о награждении вносится в талон общественного предупреждения.

## В СТАРИННОМ АЛЕКСИНЕ

Более ста авто- и мотолюбителей вышли на старт соревнований, посвященных памяти уроженца Алексина Героя Советского Союза Г. Николаева, заслуженного тренера СССР П. Разживина и мастера спорта О. Николаева.

В программе: скоростное маневрирование, разгон-торможение, спринт, соревнования на лучшее знание Правил дорожного движения и приемов оказания первой медицинской помощи. В спор за первенство включились и опытные спортсмены и новички. На старте встретились восемнадцатилетний учащийся из Алексина В. Жуков и москвич мастер спорта А. Семенов, бывалые мототуристы из Тулы и Красногорска, владельцы личных автомобилей и мотоциклов из Киева и Алексина, спортсмены из СТК и первичных организаций ДОСААФ Обнинска, Зеленограда.

Среди мотоциклистов в командном зачете успех сопутствовал представителям Красногорска, а среди автомобилистов — обнинского СТК.

Тульская область

## СВЕРДЛОВСКИЙ ВЕТЕРАН

Полвека назад нижегородский завод «Гудок Октября» приступил к сборке легковых автомобилей «Форд-А» из импортных деталей. Пока шло строительство гиганта, который сегодня хорошо известен как ГАЗ, на небольшом заводе в районе Канавино рабочие постигли тонкости конвейерной сборки. И вот тогда из ворот «Гудка Октября» вышел этот «Форд-А» с шасси № 172 и двигателем № 322.

Сегодня автомобиль-ветеран принадлежит свердловчанину Анатолию Скоробогатых. Машина ему досталась от деда, которого премировали ей в первой пятилетке за трудовые успехи. С тех пор она прошла 480 тысяч километров и сохранила все «родные» детали.

Этот автомобиль для Анатолия не только реликвия (он увлекается историей автомобилестроения, серьезно интересуется современной техникой), но и



Анатолий Скоробогатых у своего «Форда-А» перед туристским пробегом из Свердловска в Одессу.

безотказное средство передвижения. Летом за рулем «Форда» он ездит на работу, а в 1979 году с товарищами по свердловскому клубу автомобилистов отправился в отпуск к Черному морю.

Скоробогатых не одинок. В Свердловске много энтузиастов автомобильной истории. Они обнаружили в своем городе немало редких машин. И сегодня уже стал актуальным вопрос о создании городского клуба старинных автомобилей. А черный фэтон 85-85 СФЕ — герой дальних путешествий, участник кино-съемок, безусловно, станет украшением коллекции будущего клуба.

С. МАРЬИН

## ЭКСПОНАТЫ — СОВЕТСКИЕ ДЖИПЫ

«Земля-кормилица-79» — так называлась сельскохозяйственная выставка, проходившая в городе Ческе-Вудевнице в ЧССР. Среди ее экспонатов были и советские джипы — ВАЗ-2121 «Нива» и ЛуАЗ-969А. Они привлекли внимание своей приспособленностью к условиям сельской местности, а также современным исполнением — комфортом, хорошими динамическими качествами.

Участие Советского Союза в выставке братской страны, члена СЭВ, стало еще одним свидетельством крепнущих экономических и политических связей двух наших стран. Седьмая по счету выставка «Земля-кормилица» была юбилейной: она продемонстрировала успехи ЧССР за 30 лет сотрудничества в СЭВ.

## ЗАКЛЮЧЕНЫ КОНТРАКТЫ

Деловые связи советских автомобилестроителей многообразны и постоянно расширяются. По контракту Всесоюзного объединения «Автоэкспорт» с итальянской фирмой «Фрателли Марторелли» в Италию, как это было и раньше, будет поставлена партия автомобилей ульяновского автозавода. А фирма ЛСВ (США) и Всесоюзное объединение «Станкоимпорт» подписали соглашение на поставку в СССР оборудования для шлифовки, отделки, сборки, контроля и упаковки двухрядных роликовых сферических подшипников. Это оборудование предназначено для автомобильной промышленности.



## ИНЖЕНЕРЫ ОТВЕЧАЮТ ЧИТАТЕЛЯМ

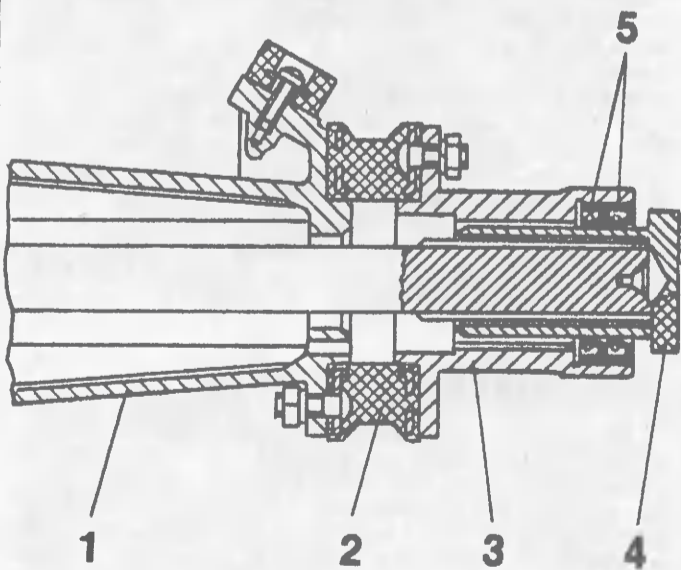
«На моей «Волге» ГАЗ-24 на ходу возникают вибрации силового агрегата, особенно при скорости 120—125 км/ч, — пишет одессит С. Якимчук. — По-моему, тут виновата неудачная, на мой взгляд, конструкция карданного вала. Почему бы его не сделать трехшарнирным, как на «жигулях» или ГАЗ-21?»

Отвечают инженеры горьковского автомобильного завода.

# ВИБРАЦИИ И КАРДАН НАЯ ПЕРЕДАЧА

Прежде всего разберемся с вибрациями, о которых пишет С. Якимчук. Они отмечались на ГАЗ-24, выпущенных до 1976 года, до того, как стали устанавливать упругую резиновую муфту в удлинителе коробки передач (см. рисунок) и измененную заднюю опору двигателя. Это сделано с двойной целью — чтобы уменьшить шум внутри автомобиля и чтобы повысить надежность его узлов.

Исследования установили, что введение упругой муфты полностью исключило встречавшиеся раньше поломки деталей двигателя и трансмиссии — блока цилиндров, воздушного фильтра, карбюратора, бензонасоса, стартера, кронштейна и планки крепления генератора,



Измененная конструкция удлинителя коробки передач ГАЗ-24: 1 — удлинитель; 2 — упругая резиновая муфта; 3 — фланец удлинителя; 4 — заглушка (вставляется на место вилки карданного вала при снятии коробки передач); 5 — сальники.

картера сцепления, картера коробки передач и ее удлинителя, прокладки между картером коробки и картером удлинителя с появлением течи масла.

Причиной этих поломок, как и повышенного шума, были сильные вибрации силового агрегата из-за резонанса, который возникал в режиме 3800—4200 об/мин карданного вала или коленчатого вала двигателя при их несбалансированности. Особо сильные вибрации и шум ощущались при движении на высшей передаче со скоростью 120—130 км/ч или на промежуточных передачах с более низкой скоростью. Введение резиновой муфты изменило условия резонанса, который теперь иногда возникает в менее опасном диапазоне оборотов: 2600—2800. В результате почти вчетверо сократился уровень вибрации силового агрегата, а шум снизился до едва заметного.

Поломки деталей двигателя и коробки передач прекратились, поскольку резонанс переместился в зону более низких оборотов, но при повышенном дисбалансе карданного вала или двигателя в салоне стала ощущаться хотя и безопасная, но не очень приятная умеренная вибрация при движении со скоростью около 80 км/ч.

В настоящее время ГАЗ ведет работы по уменьшению дисбаланса карданного вала, возникающего при установке его на автомобиль, снижая биение посадочных мест у коробки передач и заднего моста в соответствии с ОСТ 37.001.053—74, а поставщик двигателей для «Волги» — заволжский моторный завод — по улучшению балансировки двигателей в сборе. Эти меры также будут способствовать полному изживанию неприятных вибраций.

Владельцам «волг», у которых ощущается вибрация в салоне при движении со скоростью около 80 км/ч, можно рекомендовать перевернуть на 180° карданный вал относительно фланца заднего моста или поискать наилучшее угловое положение этого вала на шлицах вторичного вала коробки передач.

Некоторые водители полагают, что это неприятное явление можно устранить, если заменить упругую муфту в удлинителе коробки передач специально выточенной металлической оправкой. Как следует из сказанного здесь, подобная переделка вредна, так как принесет с собой все упомянутые выше поломки деталей двигателя и коробки передач.

Теперь о конструкции карданной передачи ГАЗ-24.

Спрашивается, зачем заводу понадобилось переходить от трехшарнирной карданной передачи с промежуточной опорой, которая употреблялась на ГАЗ-21, к двухшарнирной на ГАЗ-24. Причин этому множество, и главная из них — малая долговечность трехшарнирной передачи, связанная с разрушением подшипника и отрывом резиновой вставки промежуточной опоры от металлической арматуры. Результат — повышенный износ шлицев карданного вала.

Трехшарнирная передача также может быть возбудителем повышенных вибраций автомобиля, если ее компоновка не удовлетворяет определенным условиям и если промежуточная опора недостаточно упруга (а при достаточной упругости она порой оказывается непрочной). Ко всему прочему трехшарнирная схема дороже в производстве, более металлоемка и трудоемка.

А как же у «жигулей» (вернемся вновь к вопросу читателя)? Прежде всего, это совершенно другой автомобиль. В его трансмиссии для смягчения передачи крутящего момента применена упругая муфта, которая не может устанавливаться без промежуточной опоры карданного вала. У ВАЗов короче и легче сами карданные валы, короче двигатель, что тоже имеет значение. Да и ресурс автомобилей ВАЗ втрое меньше, чем у «Волги», чью конструкцию в значительной степени определяет требование высокой долговечности при интенсивной эксплуатации в таксомоторных парках.

Таким образом, на автомобиле класса ГАЗ-24 двухшарнирная передача является технически целесообразным решением.

**А. ТАРАСОВ,**  
начальник бюро управления  
конструкторско-экспериментальных  
работ ГАЗа  
**Б. ДЕХТЯР,**  
начальник конструкторской группы

# ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТРОЛЛЕР

Одной из важнейших систем каждого современного автомобиля является система энергоснабжения — генератор, регулятор напряжения и аккумулятор. Понятно, насколько важно водителю знать, что происходит в системе.

При штатном электромагнитном реле контрольной лампы после пуска двигателя на «жигулях», когда генератор начинает вырабатывать ток, выпрямленное напряжение между клеммой «30» генератора и средней точкой его обмотки в определенный момент достигнет величины, при которой срабатывает реле и гаснет контрольная лампочка. Принято считать, что если она погасла, то генератор функционирует нормально и происходит зарядка аккумулятора. На самом же деле контакты реле размыкаются, и контрольная лампа гаснет еще задолго до того, как напряжение на выходе генератора достигнет уровня, который действительно обеспечивает зарядку аккумулятора. Таким образом, когда на «жигулях» гаснет контрольная лампа, это означает лишь, что генератор возбудился и работает, при этом аккумулятор может заряжаться, а может и по какой-то причине не заряжаться. Например, из-за пониженного напряжения в бортовой сети, вызванного нарушением в регулировке напряжения или слишком большого числа включенных потребителей (дополнительные фары и др.).

Не исключен случай, когда в работающем генераторе возникла неисправ-

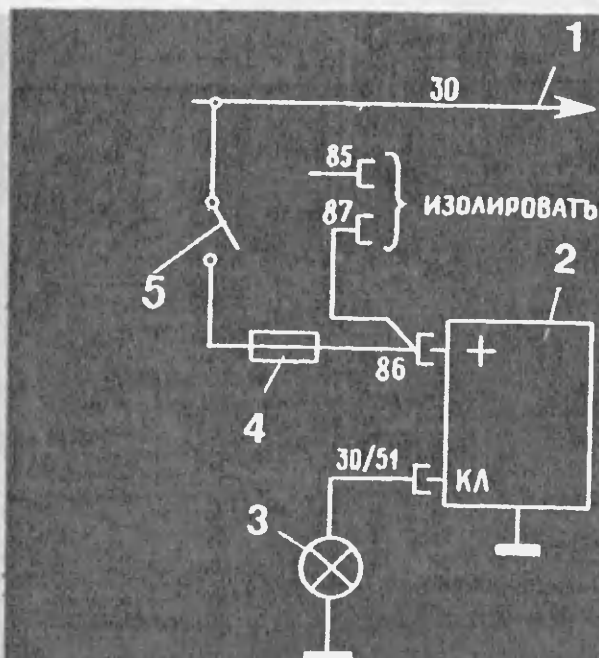
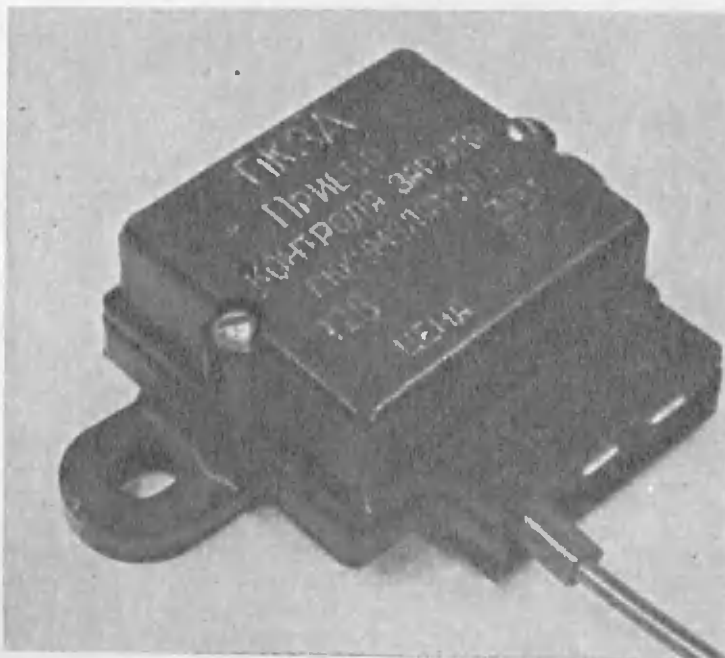
# НЕВИДИМЫЙ

Автомобиль поставил перед обществом, как известно, немало сложных задач. Одна из них — нейтрализация отрицательного действия токсичности выхлопных газов, которой в последнее время уделяется самое серьезное внимание во всем мире. Но, помимо, так сказать, глобальных проблем, существуют каждодневные дела, и среди них защита от однократного воздействия на человека высоких концентраций выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания, касающаяся самым непосредственным образом прежде всего водителей.

...Сасаров В. Н., слесарь одного из научно-исследовательских институтов в Ярославле, пришел в гараж, чтобы достать из подвала хранившиеся там овощи. Было темно, поэтому он включил фары стоявшей машины. Опасаясь «посадить» аккумулятор, завел двигатель. Жена, обеспокоившись долгим отсутствием мужа, минут через 30 пришла в гараж. Сасаров был мертв.

...Семью Гончаровых в дальней дороге застала холодная осенняя ночь. Съехав





Так выглядит ПКЗА.

Схема соединения ПКЗА с электрооборудованием автомобиля «Жигули»: 1 — цепь питания потребителей; 2 — электронное реле ПКЗА; 3 — контрольная лампа; 4 — предохранитель; 5 — включатель (замок) зажигания. Цифрами указаны индексы на клеммах и штеккерах, служащих для подключения прибора.

ность, но он все же вырабатывает ток с напряжением более 3 В. При таком напряжении контакты реле должны разомкнуться, но, как всякий электро-механический прибор, оно сильно запаздывает с размыканием, и поэтому контрольная лампа не загорится, хотя потребители уже перейдут на питание от аккумулятора и начнут его разряжать.

Практически контрольная лампа загорается при работающем двигателе лишь в случаях полного выхода из строя генератора или повреждения какой-либо цепи. Иными словами, она — сигнализатор серьезной неисправности, которая быстро приведет к разрядке аккумулятора.

Чтобы водитель имел возможность более тонко контролировать процесс разрядки батареи, у нас разработано и уже освоено в производстве электронное устройство ПКЗА (прибор контроля зарядки аккумулятора). Оно заменяет реле РС702 и совершеннее его. В комплекте с прибором используется штатная контрольная лампа на щитке приборов. ПКЗА позволяет при всех случаях получить световой сигнал о моменте начала разрядки аккумулятора потребителями, а также немедленную информацию о неисправности в работе генератора Г221 и регулятора напряжения РР380.

Принцип действия прибора состоит в определении разницы напряжения на выводах аккумулятора при заряде и

разряде. Если за порог срабатывания его принять величину ЭДС аккумулятора при разомкнутой внешней цепи и регистрировать превышение этого уровня на выводах аккумулятора, то горящая лампа будет однозначно свидетельствовать о том, что идет разрядка аккумулятора. И наоборот, если лампа не горит, значит, величина напряжения в бортовой сети стала больше, чем ЭДС аккумулятора, то есть в этот момент батарея заряжается.

На фотографии вы видите, как выглядит прибор, а по схеме представите себе, как ПКЗА соединяется с электрооборудованием автомобиля (показаны только цепи, относящиеся к прибору).

Электронная схема ПКЗА выполнена полностью на кремниевых транзисторах и рассчитана на работу в интервале температур от  $-40$  до  $+70^{\circ}$ . Все элементы схемы размещены в пластмассовом корпусе, из которого выведены минусовой провод с наконечником и два штеккера: «+» и «КЛ».

Установка нового реле на автомобиль очень проста. Нужно снять старое устройство и на его место, используя штатные болты, поставить ПКЗА, штеккерами вниз. Наконечник провода «массы» надо надеть на правый крепежный болт. Два наконечника, оставшиеся свободными (снятые со штеккеров «85» и «87» старого реле), надежно изолировать. Затем следует подключить к штеккеру «+» прибора наконечник оранжевого провода, снятый со штек-

кера «86» реле РС702, а к штеккеру «КЛ» — наконечник черного провода, снятый со штеккера «30/51».

Теперь, все время получая информацию о текущем балансе энергии в бортовой сети автомобиля, вы можете контролировать и работу системы энергоснабжения в целом, и включение и выключение потребителей, и, косвенно, состояние аккумулятора.

Поскольку ПКЗА дает информацию о неисправности непосредственно в момент ее возникновения, то имеющийся запас электроэнергии в аккумуляторе, как правило, позволяет водителю самостоятельно доехать до места устранения поломки. В случае, если контрольная лампа горит непрерывно, проверьте контакты всех штеккеров и наконечников проводов, идущих от генератора и нового реле. Если это не помогло — обратитесь на станцию техобслуживания.

ПКЗА разработан в НИИавтоприборов. В настоящее время сарпульский электрогенераторный завод освоил его серийное производство для «жигулей». В 1979 году предполагается выпустить первые 5 тысяч приборов. Цена — 5 руб. 50 коп.

В. ЯКУШЕВ,  
инженер

Редакция не располагает сведениями о наличии в торговой сети этого прибора и поэтому не может давать справки о возможности его приобретения.

## ВРАГ

на площадку, они решили час-другой отдохнуть, а чтобы не замерзнуть, включили отопитель и оставили двигатель работающим. Когда рассвело, проезжающие водители обнаружили в машине мужчину и женщину без признаков жизни.

Что же явилось причиной этих трагических происшествий?

Продуктом отработки двигателя внутреннего сгорания является сложная газовая смесь, в которой основной компонент — окись углерода составляет в среднем 6,3%. Как известно, она является высокотоксичным газом. Попадая в организм человека через дыхательные пути, окись углерода связывается с оксигемоглобином крови и образует карбоксигемоглобин, который парализует основную функцию крови — переносить и отдавать кислород тканям. При концентрации карбоксигемоглобина в крови более 30—40% у человека начинается тяжелое отравление и может последовать смерть. От окиси углерода в первую очередь страдает нервная система, человек как

бы впадает в наркотическое состояние. У него развивается ощущение приятной истомы, слабости, опьянения, парализуется воля и наступает состояние оцепенения, поэтому пострадавшему сложно бывает самостоятельно выйти из такого состояния и покинуть опасную зону.

Один водитель, перенесший такое отравление и спасенный товарищем по работе, рассказывал врачу: «Приятная слабость стала разливаться по телу, ощущение напоминало дремоту под южным солнцем. Шум работающего двигателя представлялся то как шелест леса, то как отдаленный плеск волн. Все, что я видел перед собой, постепенно уменьшалось в размерах и уплывало вдаль...» Очнулся он уже в больнице.

Острое отравление выхлопными газами не всегда проходит бесследно даже после вмешательства врача. Последствия — ослабление памяти, головные боли, расстройства психики — могут проявляться месяцами и даже годами.

Участившиеся в последнее время несчастные случаи, связанные с отравлением выхлопными газами, заставляют еще раз напомнить всем, кто связан с автотранспортом — и профессионалам и любителям, — об этой опасности, которая не очень заметна и поэтому зачастую остается вне зоны нашего внима-

ния, что и приводит к трагическим последствиям.

В закрытом гараже при слабой вентиляции вообще не рекомендуется включать двигатель, так как в небольших объемах концентрация окиси углерода быстро достигает 3 мг на 1 литр воздуха и становится опасной.

На открытых стоянках, особенно при безветренной погоде, если у автомобиля работает двигатель и неисправна система удаления выхлопных газов, окись углерода тоже может попадать в салон и привести к отравлению. Что и произошло с супругами Гончаровыми, о которых упоминалось выше.

Обо всем этом необходимо знать каждому водителю. Инженеры по технике безопасности и врачи, обслуживающие автохозяйства, должны напоминать об этом водителям, выезжающим на линию. Обществам автолюбителей следовало бы взять на себя разъяснительную работу по этой проблеме среди своих членов. Вероятно, полезно включить соответствующие вопросы и в программу подготовки водителей на курсах и в автошколах.

Б. ШУГАЕВ,  
кандидат медицинских наук

г. Ярославль



# ТАК ДОСТАЮТСЯ «ТРОФЕИ»

СПОРТ·СПОРТ·СПОРТ

Советские спортсмены —  
победители командного  
чемпионата мира  
по мотокроссу в классе 250 см<sup>3</sup>



Помните, как начинался спортивный 1979 год? Город Калинин, первый в сезоне чемпионат мира — командный в мотокроссе по ледяной дорожке. И блистательная победа сборной СССР. А через месяц пришла радостная весть со знаменитого западногерманского катка в Инцелле. В личном чемпионате мира по зимнему спидвею советские мастера праздновали двойной успех: золотая медаль у Анатолия Бондаренко, серебряная — у Владимира Любича.

И вот финиш сезона. Последний мировой чемпионат у мотоциклистов — «Трофей наций». И снова, как в начале года, команда СССР поднимается на высшую ступеньку пьедестала почета. Замечательное достижение наших мотокроссменов, достойное завершение спортивного года!

Об этих соревнованиях, вообще об участии советских кроссменов в командных чемпионатах мира мы попросили рассказать тренера сборной команды Юрия Игнатьевича ТРОФИМЦА, человека, с чьим именем связаны многие наши успехи в мотокроссе, в том числе и в соревнованиях, о которых пойдет речь.

Это первая и, не будем скрывать, долгожданная победа советской команды в «Трофее наций». В прошлом году, любители мотоспорта, конечно, помнят, мы стали чемпионами мира в другом командном первенстве — «Кроссе наций» (500 см<sup>3</sup>). И вот снова праздник на нашей улице. Советские мотогонщики шли к нему долгой и трудной дорогой. Сколько раз, казалось, они были близки к цели. Но «Трофей» не выигрывают, а завоевывают. В конце концов они вырвали победу в высочайшем испытании воли и силы духа, умения и настойчивости. Вырвали в таких условиях, какие и на мотокроссе встречаются крайне редко.

«Кросс наций» и «Трофей наций», несколько лет назад официально возведенные в ранг чемпионатов мира, по традиции завершают международные старты мотокроссменов, подводят итоги сезона. И дело тут не только в сроках. Если в личных чемпионатах, которые ежегодно проходят в трех классах — 125, 250 и 500 см<sup>3</sup>, сильнейшие гонщики мира рассеиваются в зависимости от того, в каком из них им выгоднее выступать, то в командных собирается весь цвет мирового мотокросса. Это тот случай, когда на трассе можно увидеть всех трех чемпионов и шестерых призеров личных первенств. Надо ли говорить, в какой острой борьбе проходят такие соревнования, какое значение придают им крупнейшие мотоциклетные фирмы мира и как почетна добытая тут победа.

«Кросс наций» (класс 500 см<sup>3</sup>) состоялся в этом году в Финляндии, недалеко от Хельсинки. Шансов повторить прошлогодний результат, — напомню, мы заняли тогда первое место — у нас здесь, откровенно говоря, почти не было. Дело в том, что лишь Геннадий Моисеев располагал так называемым уникальным мотоциклом, Владимир Кавинов же, Валерий Корнеев и Юрий Худяков выступали на серийных машинах КТМ, да к тому же еще, как принято говорить, «сырых», поскольку привезли их прямо после заводской сборки. А трасса — песчаная.

В этих условиях все решают мощностные показатели машин. Тягаться с соперниками, стартовавшими на специально подготовленных сверхновых «Сузуки», «Ямаха», «Майко», «Хусварна», вряд ли было реально. В итоге — четвертое место. А победила сборная Бельгии. Второе и третье места заняли соответственно команды Англии и ФРГ. За чертой призеров оказались и шведы — многократные обладатели главного приза, и хорошо выступающие в этом сезоне голландцы, и другие команды, не скрывавшие своих честолюбивых замыслов.

Последний шанс советским кроссменам давал «Трофей наций», который разыгрывался через неделю близ шведской столицы. Из 12 команд, прибывших сюда, бесспорным фаворитом считали хозяев трассы, шведов, во главе с чемпионом мира нынешнего года Х. Карлквистом и серебряным призером прошлого года Т. Ханссеном. Фактор родных стен давал им дополнительные преимущества. Но не менее грозно выглядела команда бельгийских звезд (в ее составе — чемпионы мира последних лет), рвавшаяся к золотому дублю. Добавьте к ним очень сильных англичан, гонщиков ФРГ, голландцев и вы поймете, какую сверхсложную задачу пришлось решать нашим гонщикам.

Организаторы применили так называемую систему «Б». Суть ее в том, что все команды участвуют вначале в одном, общем классификационном заезде. По сумме занятых спортсменами мест определяются семь коллегтивов, которым предоставляется право бороться за приз, а остальным — лишь за места с восьмого и ниже. Такая система предусмотрена на тот случай, когда трасса не подходит для одновременного выступления большого числа гонщиков, и должна, вроде бы, служить

целям безопасности. Но сразу же возникает вопрос: зачем выбирать такие неподходящие трассы? В самой своей основе система «Б» антиспортивна, поскольку один классификационный заезд не в состоянии ответить на вопрос «кто есть кто?», и в результате от борьбы за «Трофей» искусственно отсекаются многие команды, способные занять высокое место. События на шведской трассе подтвердили это.

В классификационном заезде у наших ребят оказался шестой результат. Хотя он и давал путевку в группу сильнейших (вместе с командами Англии, Швеции, Бельгии, Финляндии, Голландии и Дании), но явно не соответствовал возможностям советских гонщиков. И они доказали это. Сыграло свою роль и самолюбие, и откровенный мужской разговор перед соревнованиями. Накануне по просьбе всех участников организаторы стали обильно поливать пыльную трассу. А ночью к ним подключился ливень, превративший ее в сплошное грязное месиво. Тут уже лошадиные силы отошли на второй план, решающим стало техническое мастерство гонщиков, их физическая и специальная выносливость.

Старт первого заезда выиграл Кавинов, но вскоре его обошел мощно выступающий в этом сезоне швед Карлквист, который и закончил заезд раньше всех. Владимир финишировал вторым. Моисеев начал гонку седьмым, но все же сумел переместиться на третью позицию. Худяков показал 15-й результат.

Я понимаю, что при столь бесстрастном изложении «хроники» заезда читатель не сможет представить себе, что происходило в эти минуты на трассе кросса. Трассе, неприятной уже по своей конфигурации — изломанной, узкой, где для обгона едва-едва найдешь три-четыре места. А тут еще хлещет дождь, и на мотоциклах килограммы грязи, и все вокруг черным-черно. Очки сброшены, лица залеплены комьями земли. Местами, — рассказывали потом ребята, — шли вслепую, ориентируясь только на звуки идущих впереди машин. И все же шли, падали, преодолевали боль, поднимались, снова бросались вперед, догоняли, обходили и шли, шли к победе.

В итоге у команд Швеции и СССР в первом заезде получилось по 20 очков (в зачет идут по три лучших места из четырех). Бельгийцы набрали 25 очков, финны 47, англичане и голландцы зачета не получили, поскольку имели по два схода.

Все должно было решиться во втором заезде. Его вновь выиграл Карлквист. У нас — неудача сразу же после старта: попал в завал Кавинов. С сильным ушибом руки он пытался продолжить гонку, но понял, что уже не сумеет помочь своим товарищам, и сошел с трассы. Вскоре такая же участь постигла шведа Т. Ханссена. У команд СССР и Швеции осталось по три гонщика. Главное теперь — всем дойти до финиша, чтобы обеспечить зачет. Видя, что Карлквист недосягаем и наверняка принесет на финиш драгоценное одно очко, Моисеев делает все, чтобы сократить разрыв. С 10-го места, на котором он оказался после старта, Геннадий переместился на четвертое.

Финишировали Карлквист, Моисеев, и счет между командами Швеции и СССР стал 21:24 в пользу скандинавов. Теперь все зависело от результатов оставшихся на трассе — наших В. Корнеева и Ю. Худякова, шведов Х. Андерссена и А. Линдфорса. Что творилось в это время, словами передать невозможно. Вся четверка мчалась плотной группой, то и дело меняясь местами. Да и нападались они вволю. И все же выдержки, настойчивости, мужества у наших ребят оказалось больше: на последнем круге они обошли шведов. Худяков финишировал седьмым, Корнеев — восьмым, Андерссон — девятым и Линдфорс — десятым. А это означало, что у команды СССР стало 39 очков, Швеции — 40. «Трофей наций» завоеван нашими гонщиками! Третье место у голландцев — 58 очков, далее Бельгия — 62, Англия — 83, Финляндия — 84. Среди тех, кто не попал в финальные заезды, первенствовали французские мотоциклисты, опередившие соперников из Норвегии, Италии и Швейцарии.

Зрители, остро переживавшие неудачу своей команды, отдали должное нашим спортсменам и тепло чествовали их в торжественный момент восхождения на пьедестал.

Что ж, мы не скрываем радость победы, которая достигнута в престижном 250-кубовом классе и еще больше прочила авторитет советского мотоспорта на международной арене. Эта победа не просто подвела черту сезона. Она показала силу и возможности нашей школы подготовки кроссменов, которая воспитала больших мастеров и настоящих бойцов, способных и впредь, при наличии современных спортивных машин, успешно штурмовать мировые вершины в мотокроссе.

Ю. ТРОФИМЕЦ,  
заслуженный тренер РСФСР

На снимке: сборная команда СССР — победитель «Трофея наций» (слева направо): Ю. Худяков, В. Корнеев, Г. Моисеев, В. Кавинов, Ю. Трофимец (тренер сборной команды).



# ИСПЫТАЙ СЕБЯ

Призеры первого любительского ралли «Россия» — команды московского областного совета ВДОАМ, челябинского областного совета, московского городского совета

Достаточно произнести слово «ралли» — и многие сразу же представляют себе автомобили невообразимой раскраски, несущиеся с бешеной скоростью на опасных поворотах. А за рулем этих супермашин сидят суперводители — лихие ребята, для которых не представляет труда поставить автомобиль на два колеса, и такое же обычное дело, перевернув его раз-другой через крышу, поехать как ни в чем не бывало дальше. К сожалению, это мнение бытует не только в кругу автолюбителей, далеких от спорта, но и среди многих начинающих раллистов — они полагают, что главное в этом виде спорта — бесшабашный риск.

В действительности же формирование спортсмена-раллиста — процесс долгий и сложный, требующий большой практики участия в соревнованиях, причем, как правило, форсировать его невозможно. И один из самых сложных элементов здесь — научиться подчинять себя (имеется в виду и водитель и штурман) строгой дисциплине соревнования. Создать опытным путем «шкалу ценностей», позволяющую отличать главное в гонке от второстепенного, показательного, исключить всякое насилие над автомобилем.

Такую школу прошли участники любительского ралли «Россия-79» — первого открытого чемпионата по авторалли ДОАМ Российской Федерации.

От скульптуры «Рабочий и колхозница» перед столичной ВДНХ стартовало 79 экипажей, представлявших более 20 городов и областей республики, включая Красноярск, Хабаровск, Владивосток (последние приехали на соревнования после туристского пробега в 17,5 тысячи километров, посвященного героям Даманского полуострова).

Можно было предположить, что ралли ДОАМ, в чьей программе не было основного вида дополнительных соревнований — скоростных участков, превратится в скучное катание от КВ до КВ. К счастью, организаторам удалось найти такой вариант, в котором остались вся «соль», динамика и острота большого ралли при максимальной безопасности для его участников и сохранности их автомобилей. Трасса протяженностью более 500 километров, проходившая по дорогам Московской области, включала 27 дополнительных испытаний, для успешного прохождения которых требовалось и знание правил движения, и трезвый расчет раллиста, и отличное чувство машины. Что же касается функций штурмана, то его работа по сложности, пожалуй, не только не уступала уровню большого ралли, но порой оказывалась даже хитроумнее. В программе «России-79» было 11 дополнительных испытаний на регулярность движения, где от КВ задавалась средняя скорость и участники не знали следующего пункта контроля времени. В любой точке этого участка судьи могли проверить, как штурман выдерживает заданный график движения, штрафуя экипаж за отклонение от заданной скорости.

Резко возросшая интенсивность движения на наших дорогах, и особенно в крупных городах, многократно увеличила нагрузку на водителя. Стало очевидным, что навыков вождения, полученных в автошколах, недостаточно. Необходима какая-то дополнительная подготовка, вырабатывающая стереотип определенных действий в ответ на любую неожиданную ситуацию. Автомобильные соревнования, проводимые ВДОАМ, могут стать одним из удачных

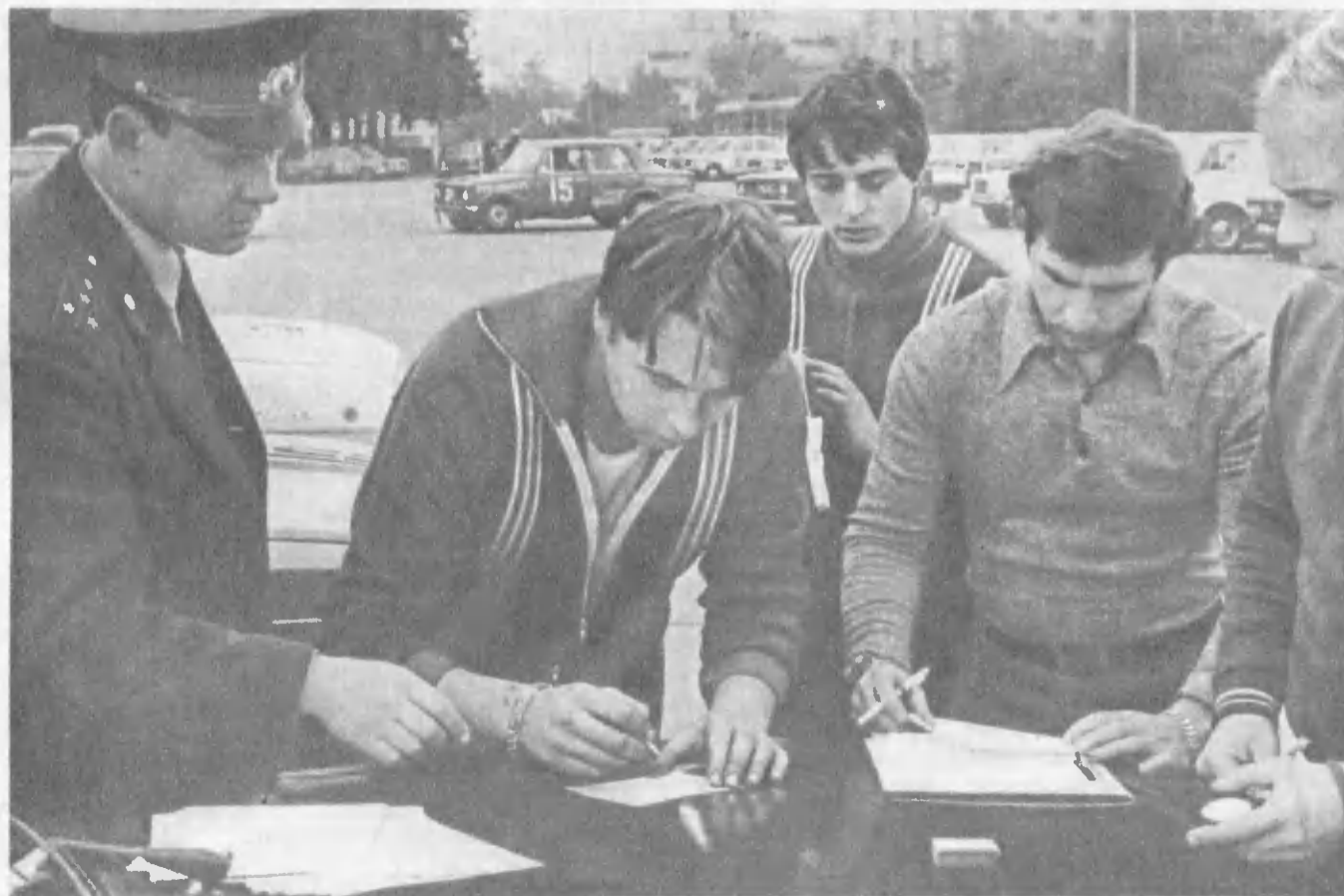
вариантов решения этой важнейшей задачи. Именно в условиях любительского ралли водитель получает возможность более тонко ощутить достоинства и слабости своей машины, усовершенствовать технику езды. Каждое дополнительное соревнование — «фигурка», слалом или скоростной подъем выработывает навыки и приемы нестандартной езды, помогает безопасно определить грань управляемости и устойчивости автомобиля, почувствовать его габариты, динамику торможения в различных ситуациях. Однако все это принесет должный эффект только в том случае, если организатор тщательно продумает каждый вид дополнительных испытаний, исключит все возможные неожиданные исходы. Осуществимость такой подготовки доказали организаторы ралли «Россия-79». В то же время очень важно, чтобы меры безопасности при достаточно надежной страховке действий слишком азартных спортсменов не были навязчивыми. Лучшие тому примеры: финиш Д-7 (скоростного подъема) ограничивался четырьмя стойками, образующими прямоугольник, в пределах которого необходимо было остановиться; любой слалом заканчивался линией «Стоп» с обязательной фиксацией на ней передних колес.

Думая о дальнейшем развитии любительского ралли, этого нужного и важного дела, надо еще раз обратить внимание организаторов будущих соревнований на необходимость как можно больше разнообразить его новыми элементами, повышающими водительское мастерство участников.

О. БОГДАНОВ,  
спецкор «За рулем»

Дополнительное соревнование «Знаете ли вы Правила дорожного движения?» (слева); на трассе ралли.

Фото Г. Вонсовского





## ШАГИ ПЯТИЛЕТКИ

Легковые автомобили 1979 года	1-16*
Горьковская марка	12-2-я стр. обл.
Наш Октябрь	11-1
На финише четвертого года	11-2-я стр. обл.
Современные советские мотоциклы	12-2-3-я стр. вкл.
Темпы КамАЗа	5-2-я стр. обл.
Шаги пятилеток. 1929-1979	4-1

## СИБИРЬ, ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

Бабышев А. «В школе учили нас хорошо»	5-4
Баталов В. А за окном минус сорок	4-8
Блохин А. Без скидок на трудности	8-6
Зимин В. Автошкола — БАМУ	2-1
Километры БАМа	6-2-я стр. обл.
Кислюк Р. Ладья движется на восток	11-10
Кустов Г. С полной отдачей	9-1
Титнов А., Устинов Е. Широкий диапазон	6-2
Юдковская Е. К Саянскому кольцу	1-4, 12; 3-12

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ДОСААФ

Абраумов А. Слово верны	12-1
Бабышев А., Демченко Б. Мастер — это призвание, помноженное на труд	6-4
Богачкин А. Класс устройства автомобилей	7-3
Вакуленко В. Тренажер коллективного пользования	12-2
Вести с мест	4-4; 8-3; 11-3
Вокрачко Ю., Захарий С. Запланированная неожиданность	9-3
Горлов В. По ленинскому завету	4-2-я стр. обл.
Дело чести мастера	9-7
Демченко Б. Заботы начальника клуба	3-4
Демченко Б. Из ереванского дневника	11-5
Демченко Б. Мы — гагаринцы!	7-2-я стр. обл.
Ельчанинов И. Мотоциклетный класс	1-9
Ельчанинов И. Стенд для изучения неисправностей	8-13
Иванов Б. Разбирая архив	12-2
Копелевич М., Вашестов Г. Общество строит, производит, оснащается	5-1
Корнеев Г. Тренажер по правилам движения	2-12
Коробчак Н. Есть трактористы! Есть комбайнеры!	11-4
Лоскутов А. Курс первый — курс пятый	7-2
Лоскутов А. «Просто мастер»	12-2
Маклаков И. В обязательствах — капитальное строительство	12-1
Мамаев А. К новым рубежам	1-1
Мосякин В. Определено Конституцией	10-1
Награды победителям	6-5
Начало начал	8-1
Новые технические средства — в практику обучения	2-6
Почин идущих впереди	3-4
Раудсепп Ю. Наша опора, наша сила	3-3
Старчевский В. Вадим Павлович	2-2
Старчевский В. Что может спортивно-технический	3-4
Стрижко А. С чувством выполненного долга	1-8
Суровцев Н. Электрифицированный стенд	6-24
Тетенко Ю. В общую копилку	4-4
Федоров Б. Как одна семья	10-4
Фролов Г. Пусть в каждом сердце отзовется	4-5
Шестопапов К. Водители категории «А»	10-6

Шнараден В. Комплексный план в действии	6-1
Школам, клубам, секциям	9-2-я стр. обл.
Шмаров В. Равнение на лучших	3-2
Эвин Э. Окупится сторицей	4-2
Энтузиасты	10-2-я стр. обл.
Юрчишин М. Увлечь новым	12-1

ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ  
ВОСПИТАНИЕ

Бабышев А., Бутин И. Героизм будней	3-2-я стр. обл.
Королев А. В парадном расчете	2-2-я стр. обл.
Петренко А. С марша в бой	9-2
Сорокин Г. Водительский стаж — 60 лет	2-3
Фриман С. По путям-дорогам фронтовым	5-8

## БУДУЩЕМУ ВОИНУ

Гусев В. Грузовики в военной форме	7-22
Ивановский В. Армейские гусеничные транспортеры	2-4

## ТЕХНИКА И НАУКА

## Советская техника

Барун В. Новые КамАЗы на конвейере	6-12
Дерунов Г. «Вуран» 1979 года	3-8
Есеновский-Лашков Ю., Поляк Д., Губа В., Пятко Б. Сцеплением управляет автомат	10-16
Константинов Е. МАЗ-6422	4-6
Левин В. Дизельные грузовики ЗИЛ	11-12
Леонов М. Две новые «верховины»	4-7
Либефорт, Г. Испытывается «Озон»	2-6
Маринин Г. Встречая новый «Восход»	11-8
Марьин С. Курганские восьми-колесные	6-13
Матвеев Г. МоАЗ-522А	4-7
Невелев А. На новом этапе диверсификации	10-2
Никифоров Ю. «Спидвей-юниор»	3-13
Остроухов И., Терехов Н. Модернизированные ЛиАЗы	4-6
Пудовеев В., Щербанов Е. «Тулица» сменяет «Туриста-М»	8-4
Сабинин А. ВАЗ-2121 «Нива»	2-16
Симатов А. «Озон» для «жигулей»	7-6
Ткаченко Ю. 21406 — «Москвич» для села	2-8
Чарноцкий И. «Москвич» с ручным управлением	9-10
Электрооборудование ВАЗ-2106	8-5, 2-3-я стр. вкл.
Юшманов Н. Такси со знаком качества	6-13

## Автомобиль и окружающая среда

Антидетонаторы и токсичность	4-30
Варшавский И., Бершова И. Водородное топливо — поиски и эксперименты	3-14
Когда вместо ТЭС будет ЦТМ?	9-8
С точки зрения врача	7-5
Шугаев Б. Невидимый враг	12-26

Новые конструкции  
автомобилей и мотоциклов

«Вуран»	3-8
«Верховина-6-спорт»	4-7
«Верховина-6-турист»	4-7
«Восход-3»	11-8
ЗИЛ-118КА	1-10
ЗИЛ-133ВЯ	11-12
ЗИЛ-133ГЯ	11-12
КамАЗ-53212	6-12
КамАЗ-53213	6-12
ЛиАЗ-677М	4-6
ЛМЗ-3752	3-13
МАЗ-6422	4-6
МоАЗ-522А	4-7
«Москвич-21403»	9-10

«Москвич-21406»	2-8
«УАЗ-электро»	2-13
«Таллепт»	2-13
«Тулица»	8-4

## Техника и эксплуатация

Аккумуляторы-долгожители	6-8
Гурьев А. Ваш помощник тахометр	4-16
«Потекут ли мовильные реки?»	2-29
Прокачиваем тормоза новых «москвичей»	5-11

## Клуб «Автолюбитель»

Автомобиль в темных очках (новые стекла)	1-6
Автомобиль и запасные части (итоги анкеты)	5-12
Восемь одинаковых зазоров (регулировка клапанного привода)	6-6
Гаражный кооператив (права и обязанности)	1-6
Говорящий амперметр (использование показаний)	10-26
Для надежного пуска	12-8
Зазор или угол (регулировка прерывателя)	5-6
Защищенный кузов	9-28; 10-10; 11-6; 12-6
Как лечить болезни пуска	11-30
Карбюраторы двигателей «Москвич-412»	1-14
Между клапаном и коромыслом (регулировка клапанных зазоров)	9-14
Моторные масла	4-26
На СТО или самим?	8-10
Начнем с переднего моста	3-6
Опрокидыватель для «жигулей»	7-18
Ох уж эти старые привычки (о переходе на новую модель)	3-7
Перед дальней дорогой	6-14
Полмиллиона километров на «Волге»	7-18
Проверяем заднюю подвеску	5-6
Пусковой бензоиспаритель	11-7
Рано или поздно (диагностика и устранение неисправностей)	2-10
Секреты распределительного вала	4-10
Сколько стоит километр (экономика эксплуатации личного автомобиля)	7-14
Ставим радио на «Ниву»	9-15
Трансмиссия «Нивы»	8-8
Я не жалею, что купил «Запорожец»	10-26

## Современная автомобильная техника

Аркуша В. Турбонаддув	5-14
Гурьев А. Переоценка ценностей	2-28
Домбровский Л. Автомобиль, который у нас ценят	6-15
Кочнев Е. Сочлененные машины	10-8
	и 2-3-я стр. вкл.

Фиттерман Б., Диванов А. Положительный эффект отрицательного плеча	11-14
Шугуров Л. Веседа с маэстро	8-24

## Поиски, идеи, разработки

Бабуринов Е. Торможение под контролем ЭВМ	6-16
---	------

## Испытывает «За рулем»

Демченко Б. МИ-166 — новая отечественная шина с металлокордом	4-20
Демченко Б. 33 тысячи × на 4 года	10-28
Коноп Э. ЯВА «Ойлмастер»	3-20

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



Овсиевич Л. Модернизированный ЧЗ	3—21
Овсиевич Л. Сезон на МЦ ТС-250/1	9—13
Синельников А., Синельников Б. Регулятор нового типа	9—12
<b>Тест по вашей просьбе</b>	
Разинчев Н. Хотите поднять расход бензина?	1—18
Синельников Б., Гурьев А. Ваш помощник домкрат	8—14

#### Для вас и вашей машины

Активная антенна	6—23
Выпрямитель и фонарь	4—27
Диагностический прибор	8—11
На страже аккумулятора	8—11
Парикмахерская в автомобиле	1—11
Попржедзинский Р., Федорова Н. Автомобильные аксессуары	5—20
Предлагает «АвтоМосквич»	1—11
Преобразователю зарядное устройство	8—11
Прозрачные аккумуляторы	1—11
Противоугонное устройство с шифром	1—11
Регулировка с индикатором	7—15
Электронный реле-регулятор	6—23
Якушев В. Электронный контролер	12—26

#### Советы бывалых

Автомобили всех моделей 1—3-я стр. обл.; 3—3-я стр. обл.; 5—3-я стр. обл.; 6—3-я стр. обл.; 7—3-я стр. обл.; 8—3-я стр. обл.; 9—3-я стр. обл.; 11—3-я стр. обл.; 12—3-я стр. обл.	
«Жигули» 1—3-я стр. обл.; 2—1-я стр. обл.; 3—3-я стр. обл.; 4—3-я стр. обл.; 5—3-я стр. обл.; 7—3-я стр. обл.; 8—3-я стр. обл.; 9—3-я стр. обл.; 10—3-я стр. обл.; 11—3-я стр. обл.; 12—3-я стр. обл.	
«Москвич» (АЗЛК и ИЖ) 1—3-я стр. обл.; 2—1-я стр. обл.; 3—3-я стр. обл.; 4—3-я стр. обл.; 7—3-я стр. обл.; 8—3-я стр. обл.; 9—3-я стр. обл.; 10—3-я стр. обл.; 11—3-я стр. обл.; 12—3-я стр. обл.	
«Запорожец» 3—3-я стр. обл.; 5—3-я стр. обл.; 6—3-я стр. обл.; 7—3-я стр. обл.; 8—3-я стр. обл.; 10—3-я стр. обл.; 12—3-я стр. обл.	
Мотоциклы всех моделей 4—3-я стр. обл.; 5—3-я стр. обл.; 6—3-я стр. обл.; 7—3-я стр. обл.; 9—3-я стр. обл.; 10—3-я стр. обл.; 11—3-я стр. обл.	
Итоги конкурса «Лучший совет года»	12—23
Конкурс «Лучший совет года»	1—32; 5—32

#### Инженеры отвечают читателям

Кокотов Б. Замок зажигания	7—29
Реппих Ф. Новый генератор на «Запорожце»	11—31
Тарасов А., Дехтяр В. Вибрации и карданная передача	12—26
Шифровка 185/70SR—13	9—19

#### В мире моторов

1—30; 2—32; 4—22; 5—22; 6—22; 7—31; 8—25; 9—18; 10—24; 11—20; 12—4-я стр. вкл.	
Шугуров Л. Перемены: мода или необходимость?	3—18

#### АВТОТРАНСПОРТ, ВОДИТЕЛИ

Болбот Ю., Коротков Ю. Олимпиада-80 и автомобиль	7—12
Воскобойников Д., Старчевский В., Терентьев А. Олимпийские рейсы	11—2
Рубеж взят	1—2-я стр. обл.
Третьякова Л. Кем быть? Шофером!	10—5
Хватов В. Переходящее знамя — Мосавтолегтрансу	5—32
Хлеб — богатство Родины	8—2-я стр. обл.
«Шофер высшего класса»	8—7

#### БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

<b>Правила и организация движения</b>	
Жулев В. Возводится в стандарт	5—25
Зингер Г. На домашнем экзамене	9—25
Зингер Г., Петрухин В., Барбашов А. Никто не хотел уступать	1—26
Индин В. Без лишнего шума	2—21
Каракозов Г. Закон для всех	5—4
Лукьянов В. Государственная автомобильная	2—18

Правила дорожного движения	12—9
Репин Я. Знаки дорожные 2—17, 2-я стр. вкл.; 4—1—3-я стр. вкл.; 6—2—3-я стр. вкл.	
Рожков Н. Безопасность движения: проблемы и резервы	9—20
Соо В. Водители и пешеходы	1—22
Стоп-ляп	3—30; 4—17; 6—17; 8—18; 10—22
Экзамен на дому 1—24; 2—4-я стр. вкл.; 3—24; 4—4-я стр. вкл.; 5—24; 6—4-я стр. вкл.; 7—24; 8—4-я стр. вкл.; 9—24; 10—4-я стр. вкл.; 11—24	

#### Анализ дорожных происшествий

Бакст А. «Замаскировался»	4—17
Железняков Д. Операция «Сирена»	8—18
Малаха В. Без расчета	10—17
Малаха В. Запрещенный прием	5—28
Малаха В. Не создавай помехи	8—22
Малаха В. Семь раз отмерь	1—25
Могиланский Л. А была ли авария?	8—17
Это могло не случиться	2—19; 5—27; 7—28; 9—22
Янин В. Не из того ряда	6—17

#### Разные вопросы

Белов Г. О безопасности движения с экрана	5—26
Герасимов В. Готовясь к техосмотру	2—20
Гит В. Что случилось, друг?	10—19
Гористов С. Инспектор ГАИ	11—28
Котик М. Это тяжелое «легкое опьянение»	6—20
Орлов П. Оставил без помощи	4—29
Панярский В., Князев В. «Прошу помощи!»	7—26
Панярский В. Страдания у тротуара	8—20
Петрухин В. А «Васька» слушает... да пьет	3—26
Петрухин В. «Карусель»	6—18
Роцаховский В. Поплатился жизнью	10—18
Рязанцев В., Обельницкий А. Грузовик и брызговик	3—29
Тедер Л. Новые ремни безопасности	4—18
Храпов И. Водитель и автоинспектор	10—20
На дорогах всего света	1—22; 3—28; 4—18; 5—28; 6—20; 8—20; 10—18; 11—26

#### ДОРОГИ

Панярский В. Ростов — Одесса — Рени	9—16, 30
Дорожная хроника	5—23

#### СОВЕТЫ ПО ВОЖДЕНИЮ

Бакст А. Скорость и видимость	9—26
Безопасная скорость	7—25
Богданов О. Вы за рулем ЗИЛ—131	8—2
Богданов О. ЗИЛ—130: особенности вождения	5—2
Вайсман А. Женщина за рулем	3—28
Демьянова Р. Дети в автомобиле	9—23
Кондратьев Ю. Скользящая дорога	11—25
Левитин К., Волюнский Б. Днем в тумане	11—26
Лисин В. и др. «Слалом» на улице	11—22
Обгон	3—25
Рудинская Г. В очках	5—28
С пониманием и предупредительностью	6—19

#### СЕРВИС

Антонов Н. В масштабах страны	1—2
Жмырев Л., Разинчев Н. Детектив с бегунком	10—30
Итальянцы в Сокольниках	9—11
Кузов: защита и ремонт	7—11
На пути к Олимпиаде. С выставки «Авторемонт-78»	3—11
Педенко С. Операция «Термопис»	2—27

#### СПОРТ

Андреев О. Традиционный рязанский	8—28
Андреев Ю. Двойная победа	9—7
Арнуша В. Облик багги	1—20; 2—22
Афремов Г. Радости и огорчения	11—16
Афремов Г. «Тбилисское кольцо» принимает гостей	12—5
Ахундов Ш., Ванюков М., Чхидзе Т. Новые столицы Спартакиады	5—16
Богданов О. Испытай себя	12—29
Богданов О. Наперекор неудачам	3—16

Бунас В. Анатолий Бондаренко	5—19
Высокий класс юных	10—14
Гречко Г. Спортивно-кроссовые? Я — за!	6—21
Григорьев М. Валерий Корнеев «Движение вспять, или многодневка сегодня»	1—28
Жаров В. Приз газеты	9—32
Клопичев А. Из заезда надежды в чемпионы	8—28
Ковриженко Е. «Тур Грузия—78»	11—16
Кудинов С. И второй состав не подкачал	2—26
Литвин О. Перемены назревают	1—28
Логинов Б. Два юбилея Владимира Цыброва	11—18
Логинов Б., Дун А., Ковриженко Е., Князев В. Премьера в Калининне	3—16
Логинов Б. Когда опущен занавес	4—12
Логинов Б. Кто же чемпион?	5—17
Логинов Б. Стойкий характер сборной	10—15
Логинов Б. Через все испытания	8—26
Лубенский А. Предвиденное и неожиданное	8—26
Лукьянов Я. Время диктует	12—4
Майоров Л. Мера ответственности	8—29
Мандрус Б. Юноше, обдумывающему спортивную жизнь	10—12
Мансветов Ю. Вся мотобольная рать	10—12
Немайский А. «Салам, азизим!»	11—16
Огарнов Р. Гонку ведут операторы	12—5
Онцор Г. Оседлав моторного «коня»	7—32
Осипов М. Малые кубатуры	7—4
Победа в Инцелле	8—30
По закону Дружбы	5—18
Почему буксует спидвей?	9—6; 10—7
Почетный трофей у студентов МИФИ	6—26
Призы Спартакиады	5—18
Синельников Б. А машины уже не те...	7—4
Синельников Б. Стартуют снегоходы	11—18
Сколько друзей у «Друзей ЯВЫ»	4—15
Смирнов В. Авторитеты пока непоколебимы	8—27
Смирнова С. Автомоделизм взрослеет	12—4
Смирнова С. Разве не наши?	10—25
Спасский Б. Новосибирский пьедестал в Калининне	7—30
Спортивный глобус 1—31; 2—31; 5—32; 6—32; 7—32; 8—32; 9—32; 10—27; 11—32; 12—32	9—5
Стяги над Иртышом	9—4
Табло Спартакиады и чемпионатов	11—15; 12—6
Табло чемпионатов	1—29
Тем, кто строит автомобили	4—31
Тилевич М. Гонка всех звезд	4—14
Тилевич М. Ралли — дело серьезное	7—16
Трофимец Ю. Так достаются «Трофеи»	12—28
1979 год — год Спартакиады Федерациям 75 лет	2—24
Чернацкий А. На родине молодого гвардейца	9—31
Ходарев К. Контуры сезона	8—28
«Хотя чемпионат и состоялся»	2—24
Ювенальев И. В программе мясчаника	5—30
	5—17

#### ТУРИЗМ

Комаровский А. Чтобы благо стало благом	3—22; 4—24
Мельников Н. Там, где гремели бои	5—8
Пеунов В. По Украине и Молдавии	6—10
Пеунов В. Полесье и Подолье	7—10
«Чтобы благо стало благом»	10—32
Штюмер Ю. Автотурист на природе	2—14
Это волнует всех	8—7

#### СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

Автомобили 1—29; 2—30; 3—31; 4—31; 5—31; 6—30; 7—19; 8—23; 9—27; 10—23; 11—29; 12—24	
Мотоциклы 2—30; 3—31; 6—31; 7—19; 8—23; 9—27; 10—23; 12—24	
Обучение 2—30; 5—31; 6—31	
Правовые вопросы 1—29; 5—31; 8—23	
Спорт 6—30	

#### НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

1—10; 2—13, 29; 3—10; 4—9; 5—10, 32; 6—9; 7—9; 8—12; 9—9; 10—9; 11—11; 12—25	
--	--

#### ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ЗА РУЛЕМ»

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



## ПО ТУ СТОРОНУ

Бойцов В. Военный бизнес по традиции	8—31
Бойцов В. Главная цель — нажива	2—32
Пашкин Л. Анализ или нажим?	3—32

## КНИЖНАЯ ПОЛКА

Афремов Г. Они были первыми	6—32
Издательство ДОСААФ — автомобилистам, спортсменам	2—8
Маржецкий В. С позиции науки и практики	8—32
Марьин С. Трассы, которые мы выбираем	3—32
Чугунов В. «Машиностроение» — автомобилистам	8—13

## ЧИТАТЕЛЬ — ЖУРНАЛ — ЗАВОД

Восстанавливать нецелесообразно	7—19
Дефект устранен	4—8
Конструкция улучшена	6—25
На что рассчитана «Нива»	9—29
Не все так просто	6—25
Соблюдайте инструкцию	2—29

## МУЗЕЙ «ЗА РУЛЕМ»

Шугуров Л. Бережно храним	7—8
---------------------------	-----

## ПО ПИСЬМУ ПРИНЯТЫ МЕРЫ

3—25, 32; 4—32; 5—30; 6—24, 31; 8—22, 30; 9—25, 29; 11—10	
---	--

## ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

Демидов А. Спасибо тем, кто по-мог в пути	11—13
---	-------

Не много ли отсебятины?	7—8
Нужен шаг навстречу	6—29
Шевченко П. Говорим ему «спасибо!»	6—31

## РАЗНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Автомобиль в личной собственности	9—30
Балабанов В. Знание — сила (апрельский рассказ)	4—32
Бохан В. Автомобиль конфискован	6—11
Для выплаты страхового возмещения	11—25
СССР — Чехословакия в едином строю (викторина)	11—8
Шугуров Л. Между «ИЖем» и «Восходом»	1—5

## АВТОГОНКИ

Закончился розыгрыш Кубка дружбы социалистических стран по кольцевым гонкам.

II этап (ГДР). Класс А2-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. П. Бюльд (ЧССР), ВАЗ-21011; 2. П. Мюкке (ГДР), «Застава-101»; 3. Л. Бареш (ЧССР), ВАЗ-21011; 4. В. Томашек (ЧССР), ВАЗ-21011; 5. В. Богатырев (СССР), ВАЗ-21011; 6. И. Дерешкявичус (СССР), ВАЗ-21011; 7. М. Богатырев (СССР), ВАЗ-21011. Командный зачет: 1. НРБ; 2. ЧССР; 3. СССР; 4. ГДР; 5. ВНР. Класс Б8-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. В. Лим (ЧССР), «Авиа-АЭ2»; 2. У. Мелькус (ГДР), СРГ-МТ77/1; 3. И. Москаль (ЧССР), «Металэкс-103»; 4. И. Черва (ЧССР), «Металэкс-103»; 5. Ф. Крамер (ГДР), СРГ-МТ77/1; 6. В. Каспер (ГДР), СРГ-МТ77/1; 7. А. Медведченко (СССР), «Эстония-19»; 8. Т. Напа (СССР), «Таллепт-Эстония-19». Командный зачет: 1. ЧССР; 2. ПНР; 3. СССР.

III этап (ЧССР). Класс А2-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. Томашек; 2. В. Богатырев; 3. Бареш; 4. В. Вайшвила (СССР), ВАЗ-21011; 5. Я. Шенкирж (ЧССР), «Шкода-120»; 6. П. Гааль (ВНР), ВАЗ-21011. Командный зачет: 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ВНР; 4. ГДР. Класс Б8-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. Лим; 2. Черва; 3. Х. Линднер (ГДР), СРГ-МТ77/1; 4. И. Мичанек (ЧССР), «Металэкс-103»; 5. Крамер; 6. Напа; 7. Медведченко. Командный зачет: 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ГДР.

IV этап (ПНР). Класс А2-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. Томашек; 2. В. Бервид (ЧССР), ВАЗ-21011; 3. М. Хержман (ЧССР), ВАЗ-21011; 4. В. Богатырев; 5. М. Богатырев; 6. Бареш. Командный зачет: 1. ЧССР; 2. ГДР; 3. НРБ; 4. СССР; 5. ВНР. Класс Б8-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. Лим; 2. Москаль; 3. Напа; 4. Мелькус; 5. К. Илек (ЧССР), «Металэкс-104»; 6. Крамер; 7. Медведченко; 8. Г. Нявраускас (СССР), «Эстония-19». Командный зачет: 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ПНР; 4. ГДР.

V этап (НРБ). Класс А2-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. Бареш; 2. Томашек; 3. Вайшвила; 4. Хержман; 5. Бервид; 6. М. Ковачев (НРБ), ВАЗ-21011; 7. М. Богатырев. Командный зачет: 1. ЧССР; 2. ГДР; 3. СССР.

Класс Б8-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. Лим; 2. Напа, «Эстония-20»; 3. Черва; 4. Москаль; 5. Мичанек; 6. М. Бернацкий (ПНР), «Промот»... 9. Медведченко. Командный зачет: 1. ЧССР; 2. ПНР; 3. СССР. Итоговая сумма очков

Класс А2-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. В. Томашек (ЧССР) — 187; 2. В. Богатырев (СССР) — 177; 3. Л. Бареш (ЧССР) — 175; 4. М. Богатырев (СССР) — 157; 5. В. Бервид (ЧССР) — 149; 6. П. Гааль



## СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

(ВНР) — 145... 11. В. Вайшвила (СССР) — 119; 12. И. Дерешкявичус (СССР) — 104. Командный зачет: 1. ЧССР — 547; 2. СССР — 451; 3. ГДР — 443; 4. НРБ — 268; 5. ВНР — 204.

Класс Б8-1300 см<sup>3</sup>. Личный зачет: 1. В. Лим (ЧССР) — 200; 2. И. Москаль (ЧССР) — 180; 3. И. Черва (ЧССР) — 176; 4. Т. Напа (СССР) — 161; 5. И. Мичанек (ЧССР) — 153; 6. А. Медведченко (СССР) — 150; 7. Г. Нявраускас (СССР) — 144. Командный зачет: 1. ЧССР — 632; 2. СССР — 482; 3. ПНР — 401; 4. ГДР — 235; 5. НРБ — 47.

## РЕКОРДНЫЕ ЗАЕЗДЫ

На солончаковом плато близ г. Бонневиль в американском штате Юта проходили заезды на установление рекордов скорости. Большого успеха добился 36-летний американец Стэн Баррет. На специальном автомобиле «Гонг» с ракетным двигателем он достиг на дистанции 1 миля (1609 м) с хода средней скорости 1023,42 км/ч. Это новый мировой рекорд. Тяга ракетного двигателя «Гонга» при скорости 1023 км/ч примерно соответствует мощности 48 000 л. с.

## МОТОКРОСС

Финишировал чемпионат мира в классе 125 см<sup>3</sup>. Он стал в своем роде рекордным в истории мировых первенств: 21 заезд из 24 выиграли гонщики одной фирмы — «Сузуки», Эвертс и Ватанабе.

II этап. 1-й заезд: 1. Г. Эвертс (Бельгия), «Сузуки»; 2. А. Ватанабе (Япония), «Сузуки»; 3. Г. Райе (Бельгия), «Ямаха»; 4. П. Пиппола (Финляндия), «Хускварна»; 5. П. Гроневельд (Голландия), «Хонда»; 6. Г. Лильегрен (Финляндия), «Априллия»... 9. В. Корнеев (СССР), ЧЗ. 2-й заезд: 1. Эвертс; 2. Ватанабе; 3. Райе; 4. Пиппола; 5. Ю. Худяков (СССР), ЧЗ; 6. Гроневельд; 7. В. Ледовский (СССР), ЧЗ.

Итоговая сумма очков: 1. Эвертс (Бельгия), «Сузуки» — 314; 2. А. Ватанабе (Япония), «Сузуки» — 235; 3. Г. Райе (Бельгия), «Ямаха» — 183; 4. М. Аугио (Финляндия), «Сузуки» — 131; 5. К. Мадди (Италия), «Априллия» — 66; 6. П. Гро-

невельд (Голландия), «Хонда» — 62... 11. Ю. Худяков (СССР), ЧЗ — 21.

## СПИДВЕЙ

Финал личного первенства мира проходил в Хожуве (ПНР). Почетный титул в шестой раз выиграл новозеландец Иван Маугер. Своей победой он побил «рекорд» шведа Ове Фундина, который был чемпионом пять раз.

Результаты соревнований: 1. И. Маугер (Новая Зеландия), ЯВА; 2. З. Плек (ПНР), «Веслейк»; 3. М. Ли (Англия), ЯВА; 4. Д. Моран (США), «Веслейк»; 5. Д. Сэндрес (Англия), «Веслейк»; 6. О. Ольсен (Дания), ЯВА; 7. З. Кудрна (ЧССР), ЯВА... 13. В. Старостин (СССР), ЯВА.

На финале командного первенства мира, проходившем в Лондоне, победу впервые в истории этого чемпионата одержала сборная Новой Зеландии. На последующих местах — команды Дании, ЧССР, ПНР.

## 1000-МЕТРОВЫЙ ТРЕК

Финал мирового чемпионата состоялся в г. Марианске Лазне (ЧССР). Он принес победу А. Визбеку (ФРГ), выступавшему на мотоцикле с мотором «Веслейк». В шестерку сильнейших также вошли: 2. А. Мичанек (Швеция), «Веслейк»; 3. О. Ольсен (Дания), ЯВА; 4. И. Штанцль (ЧССР), ЯВА; 5. Г. Хакк (ФРГ), «Веслейк»; 6. К. Майер (ФРГ), «Веслейк».

## РАЛЛИ

Шестой, предпоследний этап Кубка дружбы проходил в ЧССР в предгорьях Татр. На старт соревнований протяженностью 1080 км вышло 57 экипажей, финишировало — 48.

Личный зачет: 1. Н. Вольших — И. Вольших (СССР), «Лада»; 2. С. Квайзар — И. Котек (ЧССР), «Шкода-130РС»; 3. В. Ыунпуу — А. Тимуск (СССР), «Лада»; 4. Я. Шедивый — И. Янечек (ЧССР), «Шкода-130РС»; 5. В. Соотс — Т. Путмакер (СССР), «Лада»; 6. В. Возович — В. Возович (ПНР), «Лада». Командный зачет: 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ГДР; 4. ПНР; 5. НРБ; 6. ВНР.

Перед последним этапом, ралли «Русская зима», который пройдет в декабре, по сумме очков в личном зачете на первом месте идет экипаж Трайболд—Трайболдова (ЧССР) — 227. В тройке сильнейших находятся также два экипажа из ПНР: Радецкий—Вурсиновский (179) и братья Возович (178). В командном зачете по 33 очка имеют сборные СССР и ЧССР. За ними идут команды ПНР (22), ВНР (21), НРБ (19), ГДР (16), СРР (7).

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, П. Ф. БАДЕНКОВ, И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, А. Е. КУНИЛОВ, Н. И. ЛЕТЧФОРД, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь), В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), А. М. ХЛЕБНИКОВ, К. Н. ХОДАРЕВ, Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ

Зав. отделом оформления Н. П. Бурлака. Художественный редактор В. П. Макаров  
Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30

Сдано в производ. 2.10.1979 г. Подписано в печать 29.10.1979 г. Тираж 3 200 000

Бум. 60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, 2,25 бум. л. — 4,5 п. л. Цена 80 коп. Зак. 2805. Г-24578

3-я типография Воениздата  
Издательство ДОСААФ, Москва

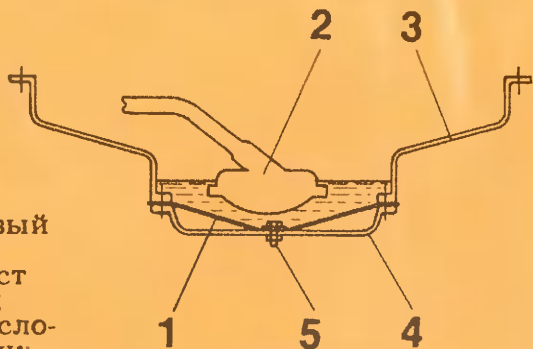
© «За рулем», 1979 г.



## СОВЕТЫ ВЫВАЛЫХ

### РЕЗИНОВЫЙ ПОДДОН

На автомобилях с двигателем «Москвич-412» при поездках по плохим дорогам случаются повреждения масляного картера (поддона) камнями или другими твердыми предметами, и масло вытекает. Чтобы доехать до дома, перед заливкой масла установите между верхней и нижней частями масляного картера вме-



Резиновый поддон:

- 1 — лист резины;
- 2 — маслозаборник;
- 3 — верхняя часть масляного картера;
- 4 — нижняя часть картера; 5 — винт с шайбой и гайкой.

сто прокладки лист резины (в крайнем случае от автомобильной камеры), как показано на рисунке. Прикрепляют его где-нибудь в середине к дну картера винтом, исключая таким образом подсыхание резины к маслозаборному патрубку насоса. Двигатель при этом снимать не потребуется. Если резина маслобензостойкая, поддон из нее может прослужить несколько дней.

**В. СИМОНОВ**

445042, Куйбышевская область, г. Тольятти, ул. Дзержинского, 35, кв. 47

### ВОЗДУХ ВМЕСТО БЕНЗОНАСОСА

На «Жигулях» в пути отказал бензонасос. На постороннюю помощь рассчитывать не приходилось. Я вышел из положения следующим образом.

Отсоединил от бензонасоса шланги, идущие к карбюратору и бензобаку. Затем плоскогубцами вывернул один из штуцеров насоса и через него соединил бензопровод напрямую, хорошо закрепив концы на штуцере хомутами. После этого извлек запасное колесо из ниши багажника, положил его рядом с бензобаком, вывернул немного золотник и, когда воздух пошел легкой струйкой, надел дренажную трубку бака на ниппель камеры (предварительно трубку вытянул внутрь багажника). В баке создается давление, и бензин пошел по бензопроводу. Подождав, когда он наполнит поплавковую камеру, включил стартер. Двигатель заработал сразу.

При помощи вот такого нехитрого способа я проехал более 20 километров. Хочу подчеркнуть, что основными факторами здесь являются надежность и безопасность. Обращаю внимание тех, кто, может быть, воспользуется в трудную минуту моим методом, на то, что подача воздуха в бензобак должна быть самой минимальной, чтобы создавшимся давлением его не раздуло.

**В. КАЛУГИН**

316013, г. Кировоград областной, пер. Пожарского, 5, кв. 8

### КОГДА НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ СЦЕПЛЕНИЕ

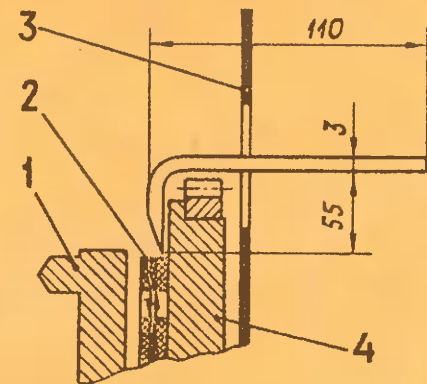
На «жигулях» и «москвичах» после длительной стоянки, бывает, не выключается сцепление из-за того, что его ведомый диск прилипает к маховику.

Автолюбители предложили два способа их разъединения («За рулем», 1978, № 11). Я применяю на «жигулях» третий, используя рычаг, изготовленный из стальной полосы шириной 15 мм. Работу надо проводить в такой последовательности. Отсоединить и снять аккумулятор. Отвернуть три болта, крепящие стартер, и сдвинуть его вперед (по ходу машины), не отсоединяя проводов. Повернуть коленчатый вал так, чтобы кожух сцепления не закрывал диски со стороны окна в картере. Попросить помощника нажать педаль сцепления и убедиться в том, что ведущий диск отходит от ведомого. Затем при выжатой педали ввести рычаг в окно картера сцепления так, чтобы заточенный конец вошел между диском и маховиком, как показано на рисунке. Нажимая на другой конец рычага, оторвать диск от маховика. Затянуть стояночный тормоз, включить пе-

редачу, выжать педаль сцепления и рукояткой повернуть коленчатый вал. Если это не удастся, значит диски не разъединились полностью и надо повторить операцию еще с одной стороны.

262000, г. Житомир, ул. Московская, 39, кв. 39

**Н. МАЛЬГИН**



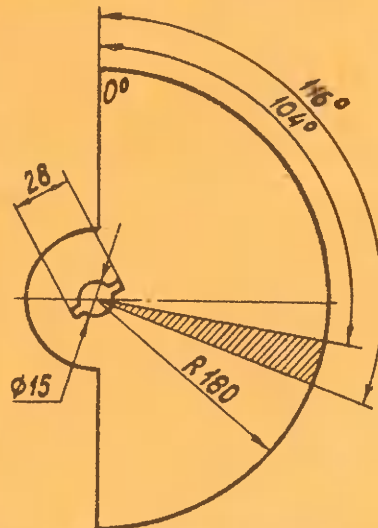
Разъединение диска сцепления:  
1 — ведущий диск;  
2 — ведомый диск; 3 — стенка картера;  
4 — маховик.

### ПРИ ПОМОЩИ ШКАЛЫ И РУКОЯТКИ

Угол замкнутого состояния контактов прерывателя-распределителя зажигания на автомобилях, оказывающий большое влияние на работу двигателя, задается зазором между контактами. Обычно измеряют его плоским щупом, но это не всегда дает желаемый результат и, кроме того, требует обязательной зачистки контактов надфилем.

А. Наумов и П. Мося предложили измерять угол замкнутого состояния контактов на «жигулях» несложными приспособлениями (см. «За рулем», 1979, № 5). Эту величину можно определять по углу поворота коленчатого вала, поворачивая его пусковой рукояткой. По-

сколько одному обороту ротора распределителя соответствуют два оборота вала, точность измерения повышается вдвое. Для отсчета угла поворота рукоятки я применяю шкалу из твердого картона, показанную на рисунке. На стержне рукоятки, которая вставляется в храповик, ближе к изгибу закрепляем простейшую стрелку из проволоки, а затем надеваем сюда же шкалу. Вставляем рукоятку в храповик коленчатого вала и, вращая его, определяем при помощи лампочки, соединенной с клеммой низкого напряжения на катушке зажигания и «массой», момент замыкания контактов (лампочка гаснет) при включенном зажигании и момент их размыкания (лампочка загорается). Перемещение рукоятки от одного положения до другого фиксируем по шкале, нуль которой совмещаем со стрелкой при замыкании контактов. Шкалу прижимаем к бамперу свободной рукой. Если стрелка остановилась в заштрихованном секторе (сектор допуска), значит угол замкнутого состояния контактов в норме. Если она не доходит до сектора — надо уменьшить зазор между контактами, переходит — увеличить зазор.



Приведенные в таблице («За рулем», 1979, № 5) величины углов замкнутого состояния контактов прерывателя при нанесении на шкалу следует увеличить вдвое.

**В. ТИТРОВ**

344006, г. Ростов-на-Дону, проспект Соколова, 20, кв. 4

### УДОБНЫЙ СЪЕМНИК

Для выпрессовки изношенных втулок из труб передней оси «Запорожца» используют обычно цанговые съемники, которые хотя и удобны в работе, но сложны в изготовлении.

Я с успехом применяю простое приспособление (рис. 1), состоящее из несложных деталей и главной части — сухаря. Чтобы установить приспособление, возьмите проволочный крючок и через боковое отверстие диаметром 4 мм подвесьте на него сухарь. Затем введите их в трубу дальше втулки, после чего, поднимая и вытягивая крючок на себя, прижмите сухарь обеими кромками к торцу втулки, как показано на рис. 2. Удерживая его в этом положении, ввер-

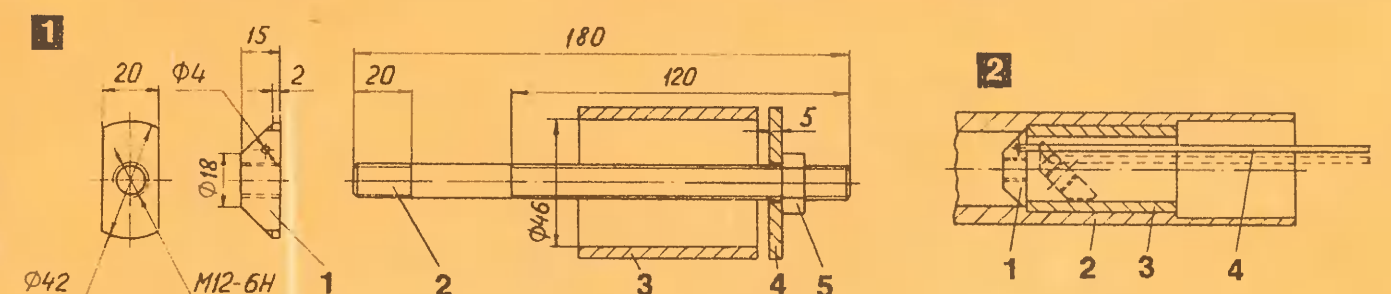
ните в центральное отверстие короткий конец шпильки. Теперь можете снимать крючок — сухарь не выйдет из трубы. Остается надеть втулку, шайбу и гайку, вращая которую увлекают втулку из трубы.

**А. ПЕТУХОВ**

620081, г. Свердловск, ул. Короленко, 4, кв. 39

Рис. 1. Приспособление для выпрессовки втулки: 1 — сухарь; 2 — шпилька; 3 — втулка; 4 — шайба; 5 — гайка.

Рис. 2. Установка сухаря: 1 — сухарь; 2 — труба передней оси автомобиля; 3 — удаляемая втулка; 4 — крючок.





10-56



### 23. ЗИС-127

Первый советский междугородный автобус, выпускавшийся серийно (их изготовлено 851), ЗИС-127 слыл очень быстроходной и комфортабельной машиной. Салон был оборудован креслами самолетного типа, под его полом по сторонам размещались вместительные

багажные отсеки.

В задней части несущего кузова находился двухтактный дизель ЯАЗ-206. Оборудование автобуса включало два радиатора для охлаждения моторного масла, генератор переменного тока, гидроусилитель руля, пневматический привод тормозов, гидравлический привод управления сцеплением.

Годы выпуска — 1955—1959; колесная формула — 4×2; число мест — 32; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 6975 см<sup>3</sup>, мощность — 180 л. с. при 2000 об/мин; число передач — 4; размер шин — 320—20"; длина — 10 220 мм; ширина — 2680 мм; высота — 3060 мм; база — 5600 мм; снаряженная масса — 9500 кг; скорость — 95 км/ч.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ *За рулем*

Индекс 70321  
Цена 80 коп.

### 24. МАЗ-530

Единственная в нашем автомобилестроении трехосная модель карьерного самосвала. До 1960 года ее выпускал МАЗ, а затем Белорусский автомобильный завод. В общей сложности было изготовлено 30 таких машин. МАЗ—

530 был первым отечественным серийным автомобилем, оснащенным гидромеханической трансмиссией. Передняя подвеска была зависимой рессорной, задняя — балансирной, без упругих элементов. Кузов гиганта вмещал 22 м<sup>3</sup> грунта или породы, а диаметр колес составлял 1,8 м.

Годы выпуска — 1956—1962; колесная

формула — 6×4; грузоподъемность — 40 000 кг; число мест — 2; двигатель: число цилиндров — 12, рабочий объем — 38 000 см<sup>3</sup>; мощность — 450 л. с. при 1800 об/мин; число передач — 3×2; размер шин — 18,00—32"; длина — 10 555 мм; ширина — 3400 мм; высота — 3650 мм; база — 4900 мм; снаряженная масса — 38 100 кг; скорость — 43 км/ч.

