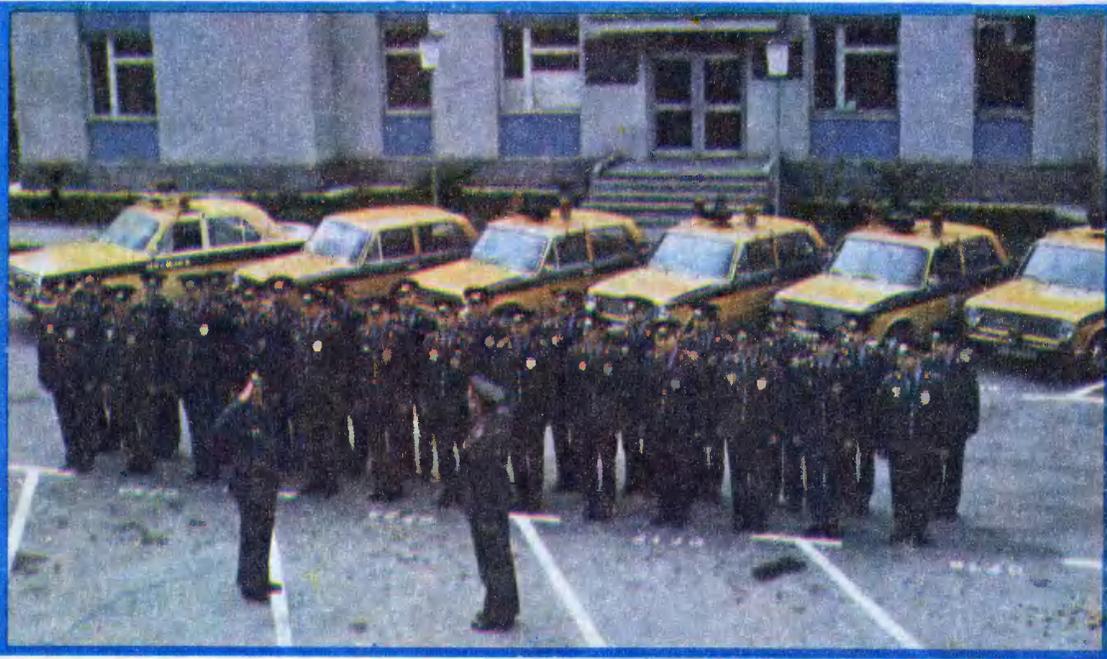




# За рулем

ISSN 0321-4249

7 • 1986



ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
АВТОМОБИЛЬНОЙ  
ИНСПЕКЦИИ — 50 ЛЕТ.  
ЗА ЭТИ ГОДЫ ОНА ВЫРОСЛА  
В ОСНАЩЕННУЮ  
СОВРЕМЕННОЙ  
ТЕХНИКОЙ  
ВАЖНУЮ СЛУЖБУ,  
РЕШАЮЩУЮ  
МНОГООБРАЗНЫЕ  
ЗАДАЧИ  
В ОБЛАСТИ  
БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ  
НА ДОРОГАХ СТРАНЫ



# ГОРЯЧАЯ ПОРА ФИНАЛОВ



Для советского физкультурного движения первый год двенадцатой пятилетки знаменателен IX летней Спартакиадой народов СССР, посвященной 70-й годовщине Великого Октября. В эти дни миллионы физкультурников и спортсменов выходят на массовые старты. И особо значимо звучат слова Программы Коммунистической партии Советского Союза: «В укреплении здоровья населения, гармоничном развитии личности, в подготовке молодежи к труду и защите Родины возрастает значение физической культуры и спорта, внедрения их в повседневную жизнь. Надо поставить дело так, чтобы каждый человек смолоду заботился о своем физическом совершенствовании, обладал знаниями в области гигиены и медицинской помощи, вел здоровый образ жизни».

Сейчас Спартакиада вступила в завершающий период, начались финальные старты. В ее программе 29 технических и военно-прикладных видов соревнований, в том числе пять автомобильных, шесть мотоциклетных и два автомобильных. Для любителей спорта сообщаем уточненные места и сроки финальных состязаний.

Ралли (7-й, 8-й, 10-й классы группы А2/1) — Клайпеда, 15—17 августа; кольцевые автогонки (7-й класс группы А2/1 и формула «Восток») — Рига, 10—14 июля; автокросс (багги 1-й, 2-й, 3-й, 4-й зачетных групп) — Тольятти, 4—7 июля; картинг (классы 125 см<sup>3</sup> — Ц-2 и Б, «Союзный») — Минск, 4—8 сентября; автомногоборье — Рига, 7—11 августа; мотокросс (классы 125 см<sup>3</sup> среди юношей и женщин, 125, 250, 350, 500, 650 и 1000 см<sup>3</sup> с коляской среди мужчин) — Киев, 1—3 августа (I этап), Харьков, 7—10 августа (II этап); кольцевые мотогонки (классы 125 см<sup>3</sup> Б среди

юношей, 175 см<sup>3</sup> Б — среди женщин, 50А, 125Б, 175Б, 250А и Б, 750 см<sup>3</sup> с коляской среди мужчин) — Вильянди, 18—20 июля (I этап), Каунас, 25—27 июля (II этап); мотомногоборье (125 см<sup>3</sup> среди юношей, 125, 250, 350, 500 см<sup>3</sup> среди мужчин) — Саранск, 10—13 июля; мотогонки по ипподрому (125 см<sup>3</sup> среди юношей и женщин, 125, 175, 350 и 500 см<sup>3</sup> среди мужчин) — Баку, 10—21 сентября, II этап только для класса 500 см<sup>3</sup> — Баку, 27—28 сентября; спидвей — Ровно, 26—27 июля; мотобол — Киев, 24—31 августа; автомобильный спорт: кордовые модели — Вильнюс, 13—17 июля, радиоуправляемые модели — Тбилиси, 16—20 августа.

Наряду со Спартакиадой большим событием станут Игры Доброй воли. В их программу включен мотобол. Два матча сборной команды СССР с сильнейшими представителями стран Европы состоятся 11—13 июля в подмосковном городе Видное.



Ускорение научно-технического прогресса — магистральное направление дальнейшего повышения эффективности нашей экономики. Это положение, сформулированное в «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года» определяет развитие всех отраслей народного хозяйства страны. Внедрение новой техники, высокое качество выпускаемой продукции, удовлетворение запросов потребителей, согласованное взаимодействие со смежниками — такие цели съезд партии поставил перед каждым предприятием. Наш корреспондент встретился с генеральным директором объединения «Ижмаш» В. С. ТАРАСОВЫМ, чтобы обсудить с ним эти актуальные вопросы применительно к автомобилям и мотоциклам, выпускаемым заводами объединения.

— Василий Семенович, прежде чем вести речь о перспективах «Ижмаша» по автомобильному производству, хотелось бы начать с итогов одиннадцатой пятилетки. Насколько мы можем судить по читательской почте, проблемы качества, подготовки производства новой базовой модели не были полностью решены!

— Если критически подходить к оценке нашей работы за прошедшее пятилетие, то надо признать, что показатели деятельности «Ижмаша» применительно к автомобильному и мотоциклетному производству не так хороши, как нам хотелось бы. Хотя положение дел улучшилось.

Только благодаря росту производительности труда мы увеличили объем производства на 16,4%, расширили выпуск автомобилей, мотоциклов и других товаров народного потребления на 90 миллионов рублей. Кроме того, в 1985 году изготовили в полтора раза больше автомобильных запчастей, чем в 1980 году. Нас, работников объединения, эти факты должны радовать, но потребитель воспринимает их как само собой разумеющееся. И, в общем, он прав, так как ждет от нас большего.

Да, мы провели текущую модернизацию модели ИЖ—2125. Ее тормозная система теперь отвечает всем современным требованиям безопасности. Планируем постепенное внедрение в конструкцию ряда узлов перспективной модели. Объединение провело все виды испытаний новой базовой модели ИЖ—2126 («За рулем», 1985, № 5 — ред.), она рекомендована к производству.

Вместе с тем, у нас еще немало досадных «но». Мы еще не обеспечили, и это нас весьма беспокоит, стабильного качества нынешней модели. У выпускаемых нами автомобилей низка коррозионная стойкость кузовов — получаемые объединением битумные мастики совершенно не отвечают требованиям времени. Имеем серьезные претензии к уфимскому моторостроительному заводу. Он не проявляет активности в работах по улучшению экономичности двигателя УЗАМ—

## ЧЕМ ПОРАДУЕТ «ИЖМАШ»

412, а потребители, естественно, адресуют свои претензии нам, поставщикам комплектного автомобиля. Наконец, по ряду причин не поставлена на конвейер перспективная модель.

— А как обстоят дела в области производства мотоциклов?

— В годы одиннадцатой пятилетки мы сделали их на 319,2 тысячи больше, чем за десятую. Освоили шесть моделей и модификаций. Но в то же время стали ощущать известные трудности со сбытом. Поэтому, идя навстречу пожеланиям мотоциклистов, особенно сельских, наращиваем производство пользующихся популярностью одноцилиндровых моделей и намерены довести его почти до трети общего выпуска. Одновременно более чем вдвое возросло изготовление запасных частей к мотоциклам.

— Не считаете ли вы, Василий Семенович, что одной из причин уменьшения спроса к концу одиннадцатой пятилетки стало снижение качества мотоциклов ИЖ? Претензии по машинам «ИЖ-Юпитер», судя по письмам читателей, относились преимущественно к конструкции, а в целом по всем моделям — к качеству их сборки. XXVII съезд КПСС сформулировал совершенно иной подход к качеству выпускаемых изделий. Что делает «Ижмаш» в этом отношении!

— Любого потребителя не волнуют внутренние проблемы предприятия, сложности производства. Ему важно, чтобы купленная вещь, будь то мотоцикл или копейная шариковая ручка, исправно работала. Иными словами, покупатель оценивает только конечный результат труда. И он, безусловно, прав. Но для нас далеко не безразлична природа брака, если такой вот обнаруживается.

Объективный анализ показывает, что 90% всех претензий — подчеркиваю, претензий справедливых и обоснованных, — на совести наших смежников, поставляющих брак. Чтобы закрыть перед нами дверь, мы ужесточили первичный входной контроль комплектующих деталей и агрегатов, усилили штрафные санкции, по наиболее серьезным нарушениям обращаемся в общественные организации наших смежников. Скажем, только в 1985 году с конкретных виновников взыскали сумму вдвое большую, чем в 1984 году.

Внутри объединения мы стремимся уходить от распределенной ответственности к персональной. Потому теперь все рекламации и претензии рассматриваем непосредственно на тех участках, где эти

изделия изготовлены, в присутствии конкретных исполнителей. За последнее время пересмотрено около 40 стандартов предприятия, чтобы сделать жестче и конкретнее требования к качеству. Проведена аттестация всех рабочих мест, тарировка гайковертов, внедрена стопроцентная проверка электрооборудования по узлам и после сборки. В августе 1985 года проведено заседание совета директоров по качеству автомобилей и мотоциклов, на котором выработаны дополнительные мероприятия. В феврале 1986 года эти вопросы обсуждались партийно-хозяйственным активом. Полагаем, что эти меры принесут желаемые результаты.

— Некоторые читатели журнала «Общественные преобразования» выпуска «ИЖ-Планета-спорт»: такой мотоцикл имел и имеет своих приверженцев. Придет ли ему на смену другая модель?

— У определенной категории мотоциклистов есть спрос на машину такого типа, мы это понимаем, и его надо удовлетворять. «ИЖ-Планета-спорт» простоял на конвейере с 1974 по 1984 год — это много, и пришло время заменить его.

Сейчас близится к концу разработка новой модели под условным названием «ИЖ-Орион»: скоростной и экономичной, с четырехтактным одноцилиндровым двигателем класса 500 см<sup>3</sup>. Она совершенно оригинальна во всем — от внешнего вида до отдельных деталей. Впервые в отечественной практике мотоцикл получит дисковые тормоза с гидравлическим приводом. Рассчитываем, что первая партия таких машин появится на дорогах в 1988 году.

— Полагаю, что наши мотоциклисты воспримут новую модель с большим интересом. Откровенно говоря, они не избалованы и ждут от промышленности смелых шагов. Сегодня у всех на устах слова «технический прогресс», и когда ведущий поставщик мотоциклов готовит принципиально новую модель, это, конечно, событие. О нем, кстати, исподволь уже знают, поговаривают даже о сотрудничестве «Ижмаша» с заводами ЯВА [ЧССР] и «Ямаха» [Япония].

— Да, четырехтактный двигатель для мотоцикла, который я только что назвал, — результат нашего сотрудничества с «Ямахой». А вот дисковые тормоза и гидродневматическая передняя вилка разработаны при участии завода ЯВА. Что же касается общей компоновки, концепции машины в целом, ее внешнего вида, это дело специалистов «Ижмаша».

Наш новый мотоцикл рассчитан на эксплуатацию в качестве одиночки, но конструкция рамы и ходовой части, запас мощности достаточны для езды с боковым прицепом.

— По всему видно, что новый ИЖ — быстроходный мотоцикл, предназначенный главным образом для магистралей, но ведь...

— Понимаю, о чем речь. Вы имеете в виду проблему скорости. Да, мы на заводе убеждены, что введенное сейчас огульное ограничение скорости движения мотоциклов на загородных дорогах семьдесятю километрами в час технически необоснованно и неоправданно. Со всех точек зрения, наибольшие условия безопасности

СССР За нашу Советскую Родину!



# За рулем

7 ● Июль ● 1986

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

© «За рулем», 1986 г.

создает монолитный транспортный поток, все составляющие которого имеют одинаковые скорости. Мы искусственно лишили водителя мотоцикла главного — маневренности и динамики, загнали по сути дела под колеса грузовиков. Да и с технической точки зрения такое положение противостоит, так как не дает возможности применить пятиступенчатую коробку передач, которая позволяет выходить на режимы работы с наименьшими токсичностью отработавших газов и расходом топлива. Так что порой техническим прогрессом управляют не только конструкторы.

Главный аргумент сторонников ограничения скорости — безопасность. Но наши мотоциклы уже сегодня отвечают всем международным требованиям безопасности, завтрашние модели станут на ступень выше. И мы убеждены, что мотоцикл должен двигаться по дорогам с той же скоростью, что и легковые автомобили. Надеемся, организаторы дорожного движения исправят эту ошибку, прислушаются к голосу мотоциклистов и мотоцикlostроителей.

— В свете начатой журнвалом дискуссии, каким быть мотоциклу для села, хотелось бы узнать, что намечает завод сделать в этом направлении за годы пятилетки.

— Мы считаем, что такой мотоцикл должен быть создан на основе существующей базовой модели — это упростило бы решение вопроса с запчастями. В то же время по сравнению с ней сельский вариант необходимо приспособить к езде по грунтовым дорогам. За этим требованием стоит прежде всего потребность в двигателе с гибкой характеристикой, обладающем хорошей тягой на низких оборотах. Пример тому — уже выпускаемый нами двигатель «ИЖ-Юпитер-5» («За рулем», 1985, № 1 — ред.). Далее: чтобы лучше приспособить мотор по тяговым возможностям к разнообразным дорожным условиям, нужен специфический выбор передаточных чисел в трансмиссии. И не только это, но и увеличение количества передач. Мы планируем к концу пятилетки оснащать свои мотоциклы пятиступенчатыми коробками передач с ускоряющей пятой ступенью и увеличенными передаточными числами на первой и второй ступенях. И, наконец, это шины с развитыми грунтозацепами, типа кроссовых. Кстати, покрышки такие (модели К-124) есть — созданы на Кировском шинном заводе (КШЗ). Их испытания на мотоцикле «ИЖ-Юпитер-5Т» дали хорошие результаты. И, самое важное, КШЗ может освоить их в кратчайший срок. Однако эти шины заводу пока не включают в план.

И еще одно качество совершенно обязательное для сельского мотоцикла — надежность. В этом отношении наиболее слабым звеном является электрооборудование. Мы сейчас прорабатываем более простой и более надежный его вариант.

— Отрадно, что в мотоцикlostроении видна перспектива, что идет техническое совершенствование выпускаемых машин. А как обстоит дело с автомобилями? Читателей волнует дальнейшая судьба удачной, на их взгляд по заочному пока знакомству, модели ИЖ-2126 («За рулем», 1985, № 5).

— Уже принято решение о постановке на производство этой машины в двенадцатой пятилетке. Подготовка к выпуску ее означает существенные затраты на переоснащение производства. Но одновремен-

но с нашим объединением перестроиться предстоит предприятиям-смежникам: уфимскому моторостроительному заводу, который обязан делать модернизированный, более экономичный двигатель, омскому заводу коробок передач — за ним пятиступенчатая коробка. Пермскому объединению имени Октябрьской революции нужно освоить новую, свечную переднюю подвеску и реечное рулевое управление, устиновскому механическому — задний мост, владимирскому объединению «Точмаш» — комбинации приборов и узлов электрооборудования. Модернизация этих и ряда других предприятий предусмотрена тем же решением. Мы надеемся на поставку новых материалов и комплектующих изделий предприятиями Минавтопрома, Минхимпрома, Миннефтехимпрома и Минлеглома, но дальше надежд дело пока не пошло.

Хотелось бы, однако, пользуясь случаем, заметить, что требования XXVII съезда КПСС об ускорении технического прогресса непосредственно связаны с преодолением ведомственных барьеров, местничества. И мы рассчитываем, что эти министерства при содействии соответствующих служб Госплана и Госснаба СССР станут оказывать нам помощь не менее активную, чем они оказывали ВАЗу, АЗЛК и другим предприятиям. В такой помощи мы видим одно из условий выполнения поставленной перед нами ответственной задачи перейти на новую модель.

— Следовательно, к концу пятилетки будет полностью свернут выпуск ИЖ-412 и ИЖ-212511

— Не совсем так. Точнее сказать, будет начат выпуск ИЖ-2126. Прежние модели станут ей уступать свое место на конвейере постепенно, по мере роста мощностей нового производства.

— Насколько нам известно, ИЖ-2126 далеко ушел от первой освоенной объединением модели — «Москвича-412». И в дальнейшем развитие конструкций АЗЛК и «Ижмаша» пойдет самостоятельными путями!

— Сохранить у «двадцать шестой» разумную унификацию с другими моделями нашего завода мы старались, но не всегда это удается. С московской новой моделью и с машинами ВАЗа унифицируем ее по отдельным узлам ходовой части, электрооборудованию и в большей мере по материалам. Мы расцениваем этот факт как принципиально важный. Автомобили нужны разные — для каждого найдется свой покупатель. Мы исходили из того, что классическая компоновка с передним расположением двига-

теля и приводом на задние колеса себя не исчерпала, поскольку обладает рядом достоинств. Традиционные методы вождения, усвоенные приемы определения и устранения неисправностей (особенно путевой ремонт) — вот главные положительные качества нашей схемы с позиции потребителя.

— Фирменный сервис стал ныне общепризнанной необходимостью. Намечается ли его развитие вашим объединением? Если да — то когда и в каких масштабах?

— Сегодня управление «Ижмашавтомотехобслуживание» ведет только гарантийный ремонт, располагая своими пунктами в 155 областях, союзных и автономных республиках. Учитывая последние решения партии и правительства о расширении сети услуг и улучшении технического обслуживания и ремонта автомобилей, принадлежащих гражданам, мы будем заниматься со всей серьезностью организацией фирменного сервиса. Уже на 1986 год нам установлен план реализации услуг на 1 миллион рублей, а к 1990 году он будет доведен до 2 миллионов. Выполнить эти планы можно, только развивая собственную сеть обслуживания со станциями и складами. Мы будем ориентироваться не на гигантские центры, а на малые предприятия — на два-три места. Нами разработаны соответствующие предложения. Как только они будут утверждены — тотчас приступим к их реализации.

— Одна из серьезнейших проблем нынешнего этапа автомобилизации — проблема запчастей. Как она будет решаться в вашем объединении в двенадцатой пятилетке?

— Проблема, действительно, острейшая. Но должен сказать, что наше объединение по запчастям своей номенклатуры удовлетворяет потребности полностью. Жалобы на их нехватку либо относятся к изделиям, поставляемым предприятиями-смежниками, либо вызваны плохой информированностью предприятий торговли о потребностях и номенклатуре запчастей, их неверным распределением. Работа эта требует дальнейшего совершенствования.

— В заключение позвольте от имени более чем четырехмиллионной армии наших подписчиков, автомобилистов и мотоциклистов, пожелать успехов в выполнении заданий двенадцатой пятилетки и, конечно, скорейшей постановки на конвейер ИЖ-2126 и «ИЖ-Ориона».

— Спасибо. Постараемся.

Беседу вел Б. ДЕМЧЕНКО



# ДВА ПОДВИГА СТЕПАНА КОРМИЛИЦЫНА

«Награждаются орденом Красного Знамени начальник бронемашин «Фиат» тов. Рябинов Семен, шоферы Блохин Дмитрий и Кормилицын Степан».

Из приказа Реввоенсовета Республики № 50 от 14 февраля 1921 года.

«Награждаются орденом Красного Знамени начальник бронемашин «Стерегущий» тов. Эккаль Арнольд, пулеметчики Мухин Павел и Козлов Иван, шоферы Финаев Семен и Кормилицын Степан, погибшие смертью героев при столкновении с бандами Махно в деревне Григорьевка».

Из приказа Реввоенсовета Республики № 59 от 21 апреля 1923 года.

1920 год. Командующий Туркестанским фронтом М. В. Фрунзе докладывал В. И. Ленину, что Бухарский эмират является опасным очагом контрреволюции в Средней Азии. Подстрекаемый английскими империалистами, эмир Сеид Алим-хан готовился к свержению Советской власти в Туркестане. Он планировал совместными ударами своих войск из районов Старой Бухары и отрядов местных беков разгромить части Красной Армии, овладеть Самаркандом, после чего наступать на Ташкент.

25 августа в Бухаре началось вооруженное восстание против феодального эмирского гнета. Созданный трудящимися Временный революционный комитет обратился к правительствам Советского Туркестана и РСФСР с просьбой оказать военную помощь восставшему народу. И помощь эта пришла незамедлительно.

К проведению операции по ликвидации реакционного эмирского режима были привлечены лучшие части Туркестанского фронта, в том числе автобронеполки и авиация.

28 августа 1920 года командир 53-го автобронеполка получил приказ М. В. Фрунзе выступить в район Старой Бухары. Поднимая облака пыли, броневики немедленно отправились в путь.

На следующий день войска Туркестанского фронта пошли на штурм последней цитадели эмира. Вязли в сыпучем грунте узкие шины. В закрытых броневыми створками радиаторах закипала вода, корпус машины дышал жаром под лучами добела раскаленного солнца. Проникающая сквозь смотровые щели пыль смешивалась с пороховыми газами от не смолкавших ни на минуту пулеметов, вызывала резь в глазах и судорожный кашель.

Но Степан Кормилицын, водитель броневика ФИАТ, знает, что оставить красноармейскую цепь без поддержки нельзя. Командир машины Семен Рябинов, морщась от кусков окалины, отлетающей от брони под ударами пуль, указывает все новые направления.

Баррикада возникла внезапно. Расположенная за поворотом узкой кривой улицы старого города, она встретила наступающих бешеным огнем. Красноармейцы залегли и перебежками оттянулись назад...

Ранним утром бой разгорелся снова. Опять скрипят приводные цепи машин, грохочут пулеметы и пушки 53-го автобронеполка. В пробитую в баррикаде

## Далекое — близкое

брешь устремляется броневик Кормилицына. Пулеметчики непрерывно ведут огонь, и вот одна из очередей пропарывает ящик с вражескими снарядами. Взрыв... Рассеявшиеся клубы дыма и пыли открывают картину: перевернутые орудия, тела эмирских защитников в полосатых халатах с патронташами на ремнях, панически убегающая кучка оставшихся в живых.

В изнуряющую среднеазиатскую жару экипажи 53-го автобронеполка не выходили из раскаленных броневиков уже много часов. У водителей и пулеметчиков, привыкших, казалось, к любой, даже самой тяжелой боевой обстановке, начались тепловые удары. Но ни одна машина не вышла из боя. Передвигаясь вдоль крепостных стен, с одного участка на другой, четыре броневика отряда пулеметным огнем выбивали врага из укрытий, поддерживая наступающую пехоту.

В середине дня 30 августа через пробитую в стене Старой Бухары брешь ворвались первые группы красноармейцев.

Степан Кормилицын вывел боевую машину в безопасное место только тогда, когда вражеский снаряд пробил листовую броню башни и его осколками был тяжело ранен командир, когда заклинило пулеметы. Водитель немедленно приступил к ремонту броневика.

2 сентября части Туркестанского фронта, окончательно сломив в уличных боях сопротивление эмирских войск, полностью овладели крепостью и городом. М. В. Фрунзе в тот день телеграфировал В. И. Ленину: «Крепость Старая Бухара взята сегодня... Пал последний оплот бухарского мракобесия и черносотенства».

А боевая биография отважного шофера продолжалась. Через несколько дней отряд, ставший Краснознаменным Туркестанским, взял курс на Ташкент, а оттуда в Москву — для капитального ремонта машин.

В начале февраля 1921 года автобронеполка получила новую боевую задачу командования — выехать в Крым на борьбу с бандитизмом. В Симферополе Степана Кормилицына опять назначили в экипаж броневика «Стерегущий» — такое наименование получил после ремонта израненный в боях у Старой Бухары ФИАТ. Здесь, на горных дорогах южного побережья Крымского полуострова в течение почти полугода экипажи бронемашин 53-го автобронеполка, а вместе с ними и Степан Кормилицын, сопровождали транспорты с важными народнохозяйственными грузами, охраняли их от налетов банд недобитых белогвардейцев и контрреволюционных элементов. Не раз им приходилось вступать в бой с бандитами.

После Крыма бронеполка перебросили на Украину, где бесчинствовали банды Махно. И не было бойцам и командирам отряда покоя — в самом бандитском логове, окрестностях Гуляй-Поля — «столицы» махновщины действовали красные броневики. Вместе с пехотными

подразделениями они совершали дальние рейсы в степи, преследуя и уничтожая бандитов.

Однажды разведчики принесли весть о том, что обнаружили далеко в степи крупную конную банду. Преследовать ее было поручено экипажам броневиков «Стерегущий» и «Краснознаменец». Несколько дней и ночей, не зная отдыха, мчались они, догоняя махновские тачанки. Догнали и с ходу врезались в самую гущу, открыв кинжальный огонь из всех пулеметов.

Черным-черна была в тот день украинская степь от вражеских трупов, оставшихся там, где прошла боевая машина, ведомая Степаном Кормилицыным. И трофеи были немалые — за один только день, а был это июль, 12-е число, как явствует из архивных документов, экипажи бронемашин отбили у махновцев 10 пулеметов и 20 тачанок.

А броневики шли все дальше и дальше. Третьи сутки они в пути, но бандитам все же удалось оторваться от преследования. И экипажи приняли решение разделиться, чтобы обойти махновцев с флангов.

«Стерегущему» удалось вскоре обнаружить следы банды. Началась погоня. Степан Кормилицын на полном ходу влетел в деревню Григорьевка. Бандиты были здесь. Попрятавшись за плетнями, в сараях и хатах, они открыли ураганный огонь по машине. Пули зацокали по броне — махновцы целили в смотровые щели.

Ловко маневрируя, Кормилицын вел броневик по узким деревенским улочкам, а пулеметчики меткими очередями косили врага. И уже дрогнули махновцы, начали отходить, беспорядочно отстреливаясь. Но тут случилось непоправимое: броневик на полном ходу врезался в брошенную бандитами тачанку и остановился. Моторчихнул несколько раз и заглох. И все попытки Степана вдохнуть в него жизнь оказались безуспешными.

Со всех сторон к «Стерегущему» кинулись махновцы.

— Сдавайтесь, все равно не уйдете, — раздавались торжествующие крики бандитов, и голоса их глухо и мертво звучали в машине. Но это был не конец. Еще несколько часов отважный экипаж беспомощного броневика отражал вражеский натиск. Строчили пулеметы, и выпущенные из них свинцовые струи настигали махновцев до тех пор, пока были живы пулеметчики. Погиб, зажимая слабеющей рукой смертельную рану, начальник бронемашин латыш Эккаль. Тогда к затихшему на мгновение пулемету припал Степан Кормилицын. И вновь стена огня встала на пути врага. Бесстрашный красный воин бил наседавших махновцев до последнего патрона, до последней секунды жизни.

В особом приказе командующий войсками Украины и Крыма М. В. Фрунзе назвал героическую гибель броневика «Стерегущий» примером выполнения воинского долга перед Родиной.

Т. АБРАМОВА,  
сотрудник АПН  
А. КОПЕЙКИН,

сотрудник Центрального архива  
внутренних войск МВД СССР

Не знаю, по каким дорогам водят сейчас автомобили Костя Юрцо и Сережа Кошкин, Витя Маркус и Вася Исаков, Игорь Переладов и Андрей Екимов. Встречался я с ними еще до того, памятного для каждого из ребят дня, когда они надели военную форму. В одном уверен твердо: каждый из них и солдатом стал настоящим, и водителем классным. Не потому, что они какие-то особенные, такими стали все, кто в разные годы учился в образцовой омской автомобильной школе, кому повезло впервые познакомиться со своей будущей профессией на занятиях у преподавателя автодела Эдуарда Григорьевича Бастьяна.

Короток срок ученья в автошколе, все новые и новые поколения будущих солдат садятся за парты в автоклассе. Многие сотни ребят учились у Бастьяна. И — это проверено уже неоднократно — каждый из них накрепко, на всю жизнь запомнил своего учителя.

Наблюдая за тем, как ведет Эдуард Григорьевич занятие, как держит себя с подростками, я еще и еще раз убеждался в правоте известной истины, в том, что хороший педагог — это не только блестящее знание предмета, не только строгость и требовательность. Главное что определяет настоящего учителя — комплекс человеческих качеств, дающих ему право учить и требовать. Не последнюю роль среди них играют доверие к людям и обаяние.

Сколько же обаяния у Эдуарда Григорьевича Бастьяна! Как умеет он сразу, с первой встречи, с первого занятия завоевать доверие и авторитет! И это не дешевый престиж, какой легко достигается нетребовательной мягкотелостью.

Когда надо, Бастьян бывает строг, когда надо — наказывает. Но все, что он делает (и ребята это сразу понимают), делается по справедливости.

В Омской области много казахских деревень. Ребята, приезжающие оттуда, часто плохо знают русский язык. Их стараются определить в группу Эдуарда Григорьевича: его объяснения особенно доходчивы, понятны каждому. И всегда много у Бастьяна сельских ребят, упорных в достижении цели, привычных к труду. Вот и мои знакомые парни — все деревенские. У большинства из них за плечами работа на комбайне, по две, а то и по три уборочные страды. Костя Юрцо приехал из совхоза «Красный маяк», Андрей Екимов — из «Ачаирского», Вася Исаков — из «Покровского»... А вот у Виктора Маркуса и братья работают в совхозе водителями, и сам он после армии хочет вернуться в свое хозяйство — совхоз «Лузинский». Тот самый «Лузинский», откуда три десятка лет назад приехал в омскую автошколу их учитель.

Ему было тогда столько же, сколько им сегодня. Доверчивым, любознательным деревенским паренком с огромным чубом (сейчас-то, увы, от чуба одни воспоминания остались — «стерся протектор», как шутит сам Эдуард Григорьевич) приехал он в середине пятидесятых в большой город учиться на шофера. Крепкое, серьезное поколение мальчишек, через детство которых прошли и война, и послевоенные тяготы, — оно привыкло к любому делу относиться со всей вдумчивостью, ничего не делать «лишь бы как». И учился Бастьян прекрасно, быстро и легко схватывая все премудрости шоферского дела.

Омская автомобильная тогда особенно нуждалась в педагогических кадрах. И вот после выпускных экзаменов собрал их — самых одаренных, самых влюбленных в свое дело ребят — тогдашний начальник автошколы Иван Дмитриевич Кононов. Собрал и предложил остаться в школе. Так стал Бастьян инструктором по вождению.

Потом уже, после армии и техникума, Эдуард Григорьевич переквалифицировался — начал преподавать автодело. Но водительское мастерство и сегодня у него на таком уровне, что по трассе фигурного вождения он проводит свой автомобиль без штрафных очков.

За многие годы накопился опыт. Он тем более легко усваивается, что у Бастьяна в крови творческое отношение к любому делу. Сейчас, конечно, никого уже не удивишь различными техническими средствами, облегчающими обучение. Но ведь у Эдуарда Григорьевича многочисленные приспособления, электрифицированные стенды, макеты появились много лет назад, когда во многих учебных организациях о таких вещах еще не думали. Все было сделано по его собственным чертежам, сделано им вместе с курсантами. Когда я зашел в класс Бастьяна, преподаватель, хитро подмигнув ребятам, включил все, что только можно было включить. Загорелись лампочки, все завертелось, закружилось, а он, довольный произведенным эффектом, сказал, что наглядные пособия у него есть по каждой теме.

Автомобильная техника меняется, а Бастьян (и это подтвердит каждый, кто работает в омской автошколе) всегда на уровне самых современных требований.

## ПРОБЕГАМ—50 ЛЕТ



Группа участниц пробега и руководителей завода после приема у Серго Орджоникидзе сфотографировалась с наркомом на память.

Фото из архива автора

Тридцатые героические, тридцатые рекордные — так называем мы теперь годы первых пятилеток. Имена Стаханова и Бусыгина, Чкалова и Усыкина, Кривоноса и Ангелиной гремели на всю страну. На их рекорды равнялись, к ним стремились юноши и девушки молодой страны социализма. Пример героев звал за собой на дерзкие свершения во славу Родины.

Именно тогда, пятьдесят лет назад, состоялось два женских пробега, о которых много говорили, много писали. Один из них, автомобильный, через Каракумы; второй, мотоциклетный, из Ижевска в Москву.

Автомобильная промышленность к 1936 году уже набирала темпы. Позади был вошедший в историю испытательный пробег 1933 года Москва—Каракумы—Москва. К массовому выпуску автомобилей приступили ГАЗ и ЗИС. А вот мотоцикlostроение делало лишь первые шаги. Достаточно сказать, что в 1935 году в Ижевске был собран только 451 мотоцикл ИЖ—7.

В конце июля 1936 года из Ижевска стартовала команда 15 женщин-мотоциклеток на серийных ИЖ—7. Среди тех, кто смело отправился в дальний и нелегкий путь, были передовые работницы, стахановки М. Брезгина, В. Огнетова, А. Оконикина, Л. Збзеева и другие. Возглавила пробег активистка, жена директора завода А. Чекмарева. По намеченному графику они должны были за 10 ходовых дней одолеть расстояние до Москвы.

Он всегда в курсе всех технических новинок, всегда готов ответить на самый каверзный вопрос. Но ведь работа педагога, а тем более педагога, готовящего юношей к солдатской службе и к профессиональной работе, — это не только умение научить. Педагог — прежде всего воспитатель, мудрый и опытный, добрый и строгий наставник, старший товарищ. И вот в этом, как мне кажется, самая сильная сторона педагогического дара Эдуарда Григорьевича.

«Он нам как отец». Эта случайно услышанная от кого-то из курсантов фраза многое объясняет в отношении ребят к нему. Именно по-отцовски заботится педагог о своих ребятах, именно по-отцовски возится с ними не только в учебное время, то и дело что-то объясняя, рассказывая, доказывая. «Он учит их жить» — так сказал о Бастьяне заместитель начальника школы Роберт Андриясович Кондакян.

И может быть поэтому помнят своего учителя все, кто прошел «школу Бастьяна». Идут в праздничные дни на имя Эдуарда Григорьевича поздравления от его бывших учеников, приходят к нему их родители. А он всем рад, для каждого время находит. Такой характер: не может без людей, любит неторопливую беседу, любит доверие и простоту.

Сколько их было — учеников у кавалера ордена «Знак Почета» Эдуарда Григорьевича Бастьяна за эти три десятка лет? Сейчас уже, наверно, и не сосчитать, тем более и не упомянуть всех. Есть среди них и герои труда, есть и воины, доблестно отслужившие свой армейский срок. А больше всего — просто водителей. Разных возрастов и характеров. Из конца в конец пересекают они каждый день и Омск, и Омскую область. Целая огромная водительская бригада, да не бригада — автоколонна, любовно подготовленная и выпущенная «на линию» педагогом.

**К. САШКО,**  
спец. корр. «За рулем»

г. Омск

Спортсменки блестяще справились со своей задачей: несмотря на бездорожье и непогоду, преодолели 1675 километров всего за восемь ходовых дней.

Недалеко от города Вязники пересеклись пути двух женских пробегов — каракумского и ижевского. Автомобилистки только начали маршрут, рассчитанный на 60 дней и 10 тысяч километров, мотоциклистки завершали. Радостной была эта встреча в пути.

4 августа ижевчанки докладывали наркому Сергею Орджоникидзе об успешном завершении пробега, подтвердившего высокое качество мотоциклов ИЖ и показавшего умение советских женщин управлять мотоциклом, их способность наравне с мужчинами крепить обороноспособность Родины.

С тех пор минуло 50 лет. Неизмеримо шагнула вперед наша промышленность. С конвейеров производственного объединения «Ижмаш» ежегодно сходит около 400 тысяч мотоциклов. Но эти успехи не затмевают, а еще больше подчеркивают мужество и правоту тех, кто отважился полвека назад проверять качество отечественных машин в самых жестких условиях. Вспоминая о героях 30-х годов, мы отдаем дань уважения и славным женщинам, участницам автомотопробегов.

**И. ВЛАДИМИРОВА,**  
председатель комиссии пропаганды  
совета ветеранов  
автомотоспорта, мастер спорта

## В ПОИСКАХ НОВЫХ РЕШЕНИЙ

Очередь на СТО, которую приходится занимать с ночи. Толпы людей у окошка диспетчера, добравшись до которого чаще наталкиваешься на отказ, чем на желание помочь. Долгие часы личного, а часто и рабочего времени, потраченные на простейшую, буквально минутную операцию. Навязанные и неисполненные услуги, за которые берутся деньги. Все это, судя по многочисленным письмам читателей, увы, реальности сегодняшнего автосервиса. Его проблемы постоянно на страницах журнала. О том, как они решаются, рассказывали руководители отрасли в своих выступлениях, а также отвечая на критические публикации «За рулем». Какие-то меры принимаются, хочется верить — будут и результаты. Однако пока о заметных изменениях к лучшему в работе предприятий технического обслуживания автомобилей говорить еще рано. В чем же дело?

Давайте для начала послушаем, что думают по этому поводу сами работники автосервиса. «Напряженно работать невыгодно» — говорили нам рабочие из бригады слесарей в воронежском спецавтоцентре ВАЗа, о котором журнал писал как о предприятии, где активно ищут резервы интенсификации и повышения качества труда (1986, № 3). И этот вывод подтверждается опытом многих автолюбителей. Думаем, каждому, кто обращался на СТО, знакома ситуация, когда автомобиль, принятый в ремонт, часами простаивает и никто к нему не подходит. Странно, казалось бы, ведь это плановая работа, которую надо спешить сделать, чтобы оправдать зарплату, да еще и премию получить. Но слесарь не торопится закрыть наряд.

Допустим, он добросовестный человек, исполняющий свои обязанности честно, доброкачественно. В этом случае выполнение планового задания требует от него напряжения в течение всей смены. Поднажав еще, можно и перевыполнить план. Но сразу возникает вопрос — стоит ли? Усилия, необходимые для этого, компенсируются почти символической прибавкой к тому, что уже заработано. Так зачем раскрывать свои возможности — за перевыполнение толком не заплатят, а то еще и план поднимут. А нечистый на руку работник в этой ситуации спешит закрыть кое-как плановые заказы-наряды, чтобы потом заняться «левыми» делами, плата за которые идет наличными и совсем не сим-

волическая. Нередко с одного-двух таких клиентов слесарь получает больше, чем может составить премия за полуторный месячный план.

Сейчас, перестраивая работу, многие производственные предприятия страны берут на себя все более напряженные задания. Как обстоят дела в автосервисе с перевыполнением, мы уже выяснили. Давайте посмотрим, почему здесь не рвутся за напряженным планом. Тот же слесарь, затратив дополнительные усилия и выполнив напряженное задание, получит зарплату немного большую. Но вот если он не доберет до плана хотя бы один рубль услуг, что вполне возможно в условиях нестабильного снабжения запчастями и материалами, то останется вообще без премии. То есть получит намного меньше, чем тогда, когда выполнил более легкий план.

Понимают это, конечно, и руководители сервисных предприятий. Поэтому, обоснованно опасаясь за свою репутацию и за премию, которой может лишиться подчиненный им коллектив, всеми силами отстаивают возможно более низкий план. Такой, который можно было бы без срывов выполнять, организовав у ворот станции непрерывную очередь. Объективно они заинтересованы оказывать ровно столько услуг, чтобы как раз хватило на зарплату и премию, и никак не больше.

Даже внедряя новые формы организации и оплаты труда рабочих, в объединении «АвтоВАЗтехобслуживание» явно недооценили роль важнейшего на сегодняшний день принципа: материальное поощрение каждого (и человека, и коллектива) должно быть пропорционально его отдаче обществу. Принципа, который полностью отвечает нашим общим интересам: больше и лучше сработает автослесарь — будут довольны заказчики, дополнительный доход получают государство и сам рабочий. План должен стать для него не сдерживающим, а стимулирующим показателем — так, как это сделано в спецавтоцентре ВАЗа в Тольятти.

Человека, привыкшего к обычной, прямо скажем, некипячей деятельности в цехах большинства СТО, тольяттинский автоцентр поражает напряженным ритмом производства.

— Поделитесь секретом, — обратились мы к директору В. Наумову и услышали в ответ: «У нас их два».

Первый секрет — в оплате труда и материальном стимулировании.

— С руководителя, — говорит В. Наумов, — сегодня, как и раньше, спрашивают в первую очередь план, который должны выполнять люди, искренне заинтересованные в доброкачественной, напряженной работе.

Понимая это, наряду с организационными мерами, два года назад в автоцентре создали и ввели в действие свое временное положение об оплате труда. Он оценивается у нас по конечным результатам работы бригады, минимальная численность которой — 15 человек. Бригадная форма в нынешнем ее виде никаких возражений со стороны рабочих не вызывает. Каждый месяц они получают как бы два задания. Первое — нормированное, в нем исходят из утвержденной для всех автоцентров часовой производительности при выполнении определенного вида работ. Второе — объем услуг, который планируется директором предприятия по согласованию с проф-

**СЕРВИС**

комом. Оно, как правило, больше первого. Выполнит рабочий свое нормированное задание — получит зарплату по тарифу плюс доплату за уровень его выполнения. Обеспечит его бригада заданный директором объем услуг на 100% — рабочий получит еще 30% от тарифной ставки. Эта премия повышается на 1—2% за каждый процент перевыполнения бригадой второго задания. Учитывается и качество труда. Рабочие не ниже третьего разряда раз в год получают доплату за профессиональное мастерство. В зависимости от уровня качества, достигнутого бригадой по результатам работы за месяц, тоже начисляется премия. Каждому работнику автоцентра стали выгодны напряженные задания, так как нет опасений остаться без премии, если не удастся обеспечить заданный директором объем услуг. Оплата за выполнение и перевыполнение нормированного задания компенсирует дополнительные трудовые затраты.

— Откуда же вы взяли деньги, чтобы таким образом увеличить зарплату? — задали мы вопрос директору.

— Сами их заработали. Первое время рабочие не хотели брать высокие плановые задания, не верили, что будем платить по-новому. А мы заплатили. Сознательно пошли на перерасход заработной платы. Из-за этого работники аппарата управления несколько месяцев не получали премию. Зато в результате наработали такой объем услуг, что банку ничего не оставалось, как выдать под него необходимый фонд заработной платы. Конечно, наш опыт еще далек от совершенства, анализируя его, есть над чем подумать, но мы уверены, что на правильном пути.

Решая только одну задачу — с кем работать, параллельно нужно было определиться и как работать. В этом и есть второй секрет директора В. Наумова. Организационные перестройки здесь идут постоянно, свежих идей и самому директору и его помощникам не занимать, но сейчас уже можно говорить о вполне жизнеспособной системе, позволяющей обеспечивать ритмичную загрузку автоцентра, своевременное и доброкачественное выполнение заказов.

Работают здесь с шести утра до часу ночи, в две смены по своеобразно разработанному специалистами диспетчерской службы графику. Выходных у автоцентра нет. Клиентов принимают по предварительной записи не только на определенный день, но и на час. К стеклу каждой машины, въезжающей на территорию центра, приклеивают талон, где обозначен номер очереди, указанный в заказе-наряде. Таким образом, все, кто в очереди, и работники центра могут контролировать порядок заезда. Есть особые талоны с надписью «Технологический накопитель». Они выдаются клиентам с 16 до 22 часов, когда идет загрузка накопителя — хорошо изолированной и охраняемой стоянки. Отсюда с семи утра слесари сами их забирают, неся персональную ответственность за сохранность автомобиля и имущества в нем. Желающие попасть к какому-то конкретному мастеру могут записаться к нему заранее — график работы есть у диспетчера. Такая система хороша еще тем, что когда кто-то из записанных вечером не приезжает, то рабочие не простаивают, а занимают машины, которые поступают в накопитель. Коро-

че, здесь создается своего рода ремонтный фонд станции, позволяющий ей работать ритмично независимо от обращения клиентов.

В летний сезон, когда резко возрастает потребность в мелких рихтовочных и покрасочных работах, специалисты по этим услугам выходят на улицу. Они работают под навесом, где делают и местную сушку выправленных кузовных деталей. Здесь же можно заменить масло. Действует в автоцентре и обменный пункт, где нередко бывают восстановленные тут же, в автоцентре дефицитные детали.

— Современный автоцентр, — говорит В. Наумов, — может предложить десятки полезных услуг, их перечень нужно постоянно расширять, чтобы по возможности полнее удовлетворить запросы автолюбителей.

Качество и объем выполненных по заказу-наряду работ проверяет ОТК. Если есть хотя бы одно отклонение от утвержденных норм, машину возвращают исполнителю. За это снижается его премия по качеству. К тому же рабочий тратит дополнительное время, что сказывается на его плановых показателях, а значит и на зарплатке. Вторично автомобиль предъявляет ОТК уже заместитель начальника цеха. Если опять машина вернется исполнителю, в третий раз ОТК ее примет только от директора или главного инженера центра. За рекламу, поступившую от клиента, лишается премии начальник цеха. ОТК не проверяет работу специалистов, которые имеют личное клеймо качества и получают за это 12-процентную прибавку к премии.

Рабочие и специалисты автоцентра усвоили, что хорошо работать выгодно. Их главной целью становится выполнение заказов клиентов, увеличение объемов производства. В результате растут доходы всего коллектива и его отчисления государству. В 1985 году автоцентр обслужил на 11 500 автомобилей больше, чем в 1984 году, увеличив на 20% пропускную способность своих рабочих постов. Прирост объема реальных услуг при этом составил 500 000 рублей.

Таковы первые результаты работы предприятия, на котором пытаются внедрить экономические методы управления производством. Мы далеки от того, чтобы утверждать: тольятинцы решили все проблемы. Они пока вынуждены действовать в рамках устаревших инструкций, которые ориентируют главным образом на выполнение услуг в рублях, то есть на вал. А это создает дополнительные трудности, неминуемо сказывается на психологии работников, а в результате — на культуре, качестве обслуживания клиентов. Тормозится поступательное движение интересной и важной инициативы, которая дает возможность в системе автосервиса «раздвинуть границы самостоятельности объединений и предприятий, поднять их ответственность за достижение конечных результатов», то есть найти решение задачи, поставленной перед народным хозяйством страны, в том числе и перед сферой услуг, XXVII съездом КПСС.

П. МЕНШИХ,  
спец. корр. «За рулем»

г. Тольятти

После выступления журнала

## «КАК ЕЗДИТЬ БЕЗ ШИН?»

Так называлась опубликованная в журнале (1985, № 11) статья о дефиците шин для легковых автомобилей и его причинах. Ответ на нее Миннефтехимпрома СССР уже напечатан (1986, № 4). В нем сообщается, что промышленность дает в этом году около миллиона покрышек сверх запланированных ранее 9 миллионов. Но хватит ли их для того, чтобы ликвидировать очереди «длиной в три года», о которых писал журнал? Госплан СССР рассмотрел этот вопрос на совместном совещании с представителями заинтересованных организаций.

Публикуем ответ заместителя начальника отдела химической промышленности Госплана СССР М. Г. Есенкова, где анализируется сложившаяся за последние годы ненормальная ситуация в торговле покрышками, сообщается о принимаемых мерах.

«Объемы поставок шин для легковых автомобилей по рыночным фондам в плане на одиннадцатую пятилетку были определены исходя из заявок Минторга СССР. Учитывая, что с 1983 года появились трудности с обеспечением населения шинами, отдел химической промышленности совместно с Миннефтехимпромом СССР принял меры к резкому увеличению объемов поставки шин на рынок. Так, рыночные фонды в 1984—1985 годах были увеличены против заданий пятилетнего плана на 2,7 миллиона штук шин и на 0,9 миллиона штук в 1986 году против плана 1985 года.

Однако принятые меры не позволили стабилизировать положение с обеспечением населения шинами. В этой ситуации, по мнению отдела химической промышленности, большое значение приобретает рациональное распределение шин по регионам страны с учетом дорожно-климатических условий, фактического наличия автомобильного парка, объемов восстановительного ремонта покрышек. Как показал анализ данных Минторга СССР, Минторга РСФСР о распределении шин по союзным республикам и областям РСФСР, этот принцип не всегда соблюдается, что можно подтвердить следующим примером.

Показатель «количество шин, выделяемых на один автомобиль», характеризующий уровень обеспечения потребности в шинах, по фактическому распределению шин Минторгом СССР в 1986 году составил: по Грузинской ССР — 1,73, Азербайджанской ССР — 1,67, Армянской ССР — 1,79, Эстонской ССР — 1,27, в то время как по РСФСР — 0,71, Белорусской ССР — 0,78, Казахской ССР — 0,82, а в целом по стране — 0,87. В 1986 году Минторг СССР более 41% прироста рыночных фондов, а это 900 тысяч шин, направил в Грузинскую ССР, Азербайджанскую ССР, Армянскую ССР, Эстонскую ССР, тогда как парк автомобилей в этих республиках составляет 7,3% от общего парка. В связи с этим Минторгу СССР предложено внести соответствующие коррективы в план распределения по республикам в 1986 году. С 1987 года отдел химической промышленности установит контроль за распределением шин для легковых автомобилей по республикам.

В целях улучшить обеспечение населения шинами в 1986 году отдел химической промышленности совместно с Госнабом СССР и Миннефтехимпромом СССР рассмотрит вопрос о дополнительном выделении для продажи 150—200 тысяч шин по итогам переписи остатков материальных ресурсов на 1 января 1986 года.

# ИЗ БИОГРАФИИ АВТОМОБИЛЯ — К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ СОЗДАНИЯ

1936 г. Завод «Даймлер-Бенц» моделью «260D» положил начало серийному производству легковых дизельных автомобилей. Предприятие «Триппель» (Германия) выступило пионером серийного изготовления плавающих автомобилей.

Немецкая фирма «Штевер» начала выпуск стандартного армейского штабного автомобиля с четырьмя ведущими и управляемыми колесами.

Японский завод «Тойота» приступил к серийному выпуску легковых автомобилей.

1937 г. На английских легковых автомобилях «Триумф» и «Стандарт» начали применять в качестве серийного оборудования омыватели лобового стекла.

В Бельгии построен экспериментальный автомобиль «Демати» с передними ведущими и задними управляемыми колесами.

Американский изобретатель У. Уотерман построил первый гибрид автомобиля и самолета — «Эрроубиль».

Англичанин Джордж Эйстон (1897—1979) на автомобиле «Тандерболт» 19 ноября взял 500-километровый рубеж скорости, показав 502,43 км/ч.

1938 г. Советский институт НАТИ начал эксперименты на двигателе грузовика ЗИС—5 с системой впрыска бензина во впускной коллектор.

Изготовлена опытная партия автомобилей «Минерва-ТАН18» (Бельгия) с расположенным поперек машины восьмицилиндровым двигателем и автоматической импульсной трансмиссией.

В Англии начаты эксперименты по использованию на автобусе «Лейланд» с мотором «Бердмор» водородного топлива.

1939 г. Институт НИИГТ (СССР) построил опытный грузовой троллейкар — троллейбус с вспомогательным бензиновым двигателем.

На легковых автомобилях «Понтиак» (США) впервые в мире стали применять гидромеханическую трансмиссию («Хайдраматик»).

Завод «Паккард» (США) первым стал устанавливать в автомобилях кондиционеры воздуха.

1940 г. Советский завод имени КИМ (ныне АЗЛК) освоил выпуск малолитражных автомобилей.

На американских легковых автомобилях начато внедрение ламп-фар.

Проведены испытания легкового армейского автомобиля с колесной формулой 4×4, который взяли за основу заводы «Бантам», «Виллис», «Форд». С этого времени ведут историю автомобили типа «джип».

1941 г. В Советском Союзе впервые в мире начат выпуск полноприводного (с колесной формулой 4×4) легкового автомобиля (ГАЗ—61).

1942 г. В Англии начато изготовление броневых автомобилей (АЕК) с дизелями.

1943 г. Французский изобретатель Майллар запатентовал схему роторно-поршневого двигателя с планетарным движением ротора.

1944 г. Корпорация «Дженерал моторс» (США) первой в мире начала серийный выпуск плавающих грузовиков («Джизмси-ДУКВ») с системой централизованной подкачки шин.

1945 г. Советский Союз первым среди стран, участвовавших в войне, подготовился к выпуску новых, послевоенных моделей автомобилей. 19 июня в Москве состоялась демонстрация опытных образцов ГАЗ—20, ГАЗ—51, ЗИС—110, ЗИС—150, ЯАЗ—200.

В настоящее время Миннефтехимпромом СССР подготовлены предложения, как увеличить производственные мощности по выпуску шин для легковых автомобилей и поставки их по рыночным фондам в 1987—1990 годах».

Корреспонденцию «Как ездить без шин?» рассмотрел министр торговли СССР Г. И. Ващенко. Публикуем его ответ с небольшими сокращениями, которые сделаны без ущерба содержанию.

«На протяжении последних лет Минторгу СССР выделялось автошин меньше потребности на 1,0—1,5 миллиона штук. И хотя в 1986 году автопокрышек будет поставлено на 900 тысяч штук больше, чем в прошлом году, это, к сожалению, не позволит удовлетворить потребность всех нуждающихся».

В текущем году необходимо выделить рынку дополнительно не менее 2,0 миллиона покрышек (заявка — 11,8 миллиона штук, выделено — 9,9 миллиона). В сложных условиях торговли шинами Министерство торговли СССР было вынуждено нормировать их реализацию, отменив первоочередную продажу автошин членам добровольных обществ автомотолюбителей. В настоящее время исполкомами Советов народных депутатов на местах и их органами управления торговли определены магазины, в которых реализуются автошины по предварительной записи населения, а количество покрышек и периодичность их продажи одному авто владельцу устанавливаются в строгой зависимости от действительной потребности в них. При этом в техническом паспорте на автомобиль производится обязательная отметка о дате и количестве приобретенных автошин.

Что касается порядка распределения автошин по союзным республикам, то наряду с парком легковых автомобилей учитываются условия их эксплуатации — среднегодовой пробег, природно-климатические особенности, состояние дорожной сети, так как различие этих условий вызывает необходимость дифференцированного распределения против среднего уровня обеспеченности автошинами в стране.

Министерство торговли СССР считает, что установленный Миннефтехимпромом СССР порядок обмена недоброкачественных автошин путем отсылки их владельцами почтой на заводы-изготовители неудобен для покупателей. Правильнее было бы, чтобы заводы-изготовители автошин создали гарантийные пункты в областях на базе предприятий бытового обслуживания населения или станций технического обслуживания легковых автомобилей, принадлежащих гражданам.

Со своей стороны министерство принимает дополнительные меры по усилению контроля за качеством автошин, отгружаемых для продажи населению».

**Комментарий редакции.** Как видно из приведенных здесь ответов, Госплан СССР и Минторг СССР признают, что шин для легковых автомобилей в одиннадцатой пятилетке было изготовлено недостаточно. С учетом этого планируемыми органами определено задание промышленности на двенадцатую пятилетку. Однако совершенно очевидно, что в ближайшее время дефицит на автопокрышки в том или ином размере сохранится. В этих условиях, как подчеркивается в ответе Госплана СССР, особенно важно правильно распределять выпущенную шинниками продукцию.

Действительно, представляется неоправданным, что в прошлой пятилетке и в текущем году Грузия, Армения и Азербайджан ежегодно получали в среднем на один автомобиль в два-три раза больше покрышек, чем РСФСР, Казахстан, другие республики. По существующему положению норма пробега шин на дорогах этих республик только на 17% меньше, чем в средней полосе России. Если даже ввести поправку на больший среднегодовой пробег автомобилей на юге стра-

ны (а этот показатель документально нигде не утвержден), то и этим вряд ли можно объяснить трехкратное по сравнению с другими республиками потребление дефицитных покрышек Грузией, Арменией и Азербайджаном. Во всяком случае, работники Минторга СССР не смогли дать убедительные разъяснения по этому поводу. Их аргументация не выдерживает критики уже хотя бы потому, что в 1986 году к числу привилегированных по обеспечению шинами республик прибавилась еще и Эстония, которая теперь на один автомобиль получает их в два раза больше, чем Россия или, например, Литва и Латвия. Так что вопрос о правильном распределении этой дефицитной продукции остается открытым.

Предложения отдела химической промышленности Госплана СССР о внесении корректив в предполагаемые объемы поставок шин по союзным республикам в нынешнем году совершенно оправданы. Однако, если судить по тому, что в полученном редакцией ответе Минторга об этом ничего не сказано, там не собираются заниматься этой проблемой. Как, впрочем, и брать на себя хлопоты по замене заводского брака, возложив их полностью на покупателя. Правда, в ответе министра торговли СССР признается, что это действительно, но что будет сделано конкретно для изменения существующего положения?

Главные беды в обеспечении шинами происходят, на наш взгляд, из-за того, что слишком много ведомств и организаций занимаются сейчас этим делом. Одни производят, другие распределяют, третьи собирают изношенные покрышки, четвертые их восстанавливают... А в целом перед покупателем шин никто не несет ответственности. Более того, когда речь заходит об ответственности, к шинам вообще пропадает интерес.

Руководители «Ространсэкспедиции» (организации, которая должна обеспечивать сбор покрышек для восстановления) сообщают редакции, что, по их мнению, «при наличии в настоящее время сети приема шин в ремонт ВДОАМ организация этой работы параллельно на предприятиях транспортного-экспедиционного обслуживания населения нецелесообразна». Ни одно из ведомств сейчас не занимается таким важным делом, как ремонт шин с незначительными повреждениями и сбор у населения негодных к восстановлению покрышек для переработки.

Размышляя над тем, как многие ведомства спешат избавиться от забот о шине для легкового автомобиля, неминуемо приходишь к мысли, что обеспечением автомобилистов высококачественными покрышками, услугами по их ремонту, восстановлению и сбору для переработки должна заниматься одна организация. Так сделано, например, в ГДР, откуда мы тоже получили отклики на журнальную статью. Там автомобилисты имеют дело только со специализированными предприятиями-мастерскими, где продают новые и восстановленные покрышки, принимают старые, а также те, которые нуждаются в рекламации. При этом заниматься такой работой оказывается очень выгодно — государство получает прибыль, покупатель — шины, в производство вовлекается практически все вторичное сырье, получаемое от эксплуатации миллионов покрышек, и никто там не задается вопросом «как ездить без шин?»

# СКОЛЬКО ВЕРЕВОЧКЕ НИ ВИТЬСЯ...

В тот день водитель бензовоза объединения «Русский лес» А. Шевцов получил на нефтебазе в Серпухове 4 тонны бензина и отправился с ним на склад горюче-смазочных материалов. Там его очень приветливо встретила старая знакомая — заведующая складом Л. Шарова. Принимать бензин она не спешила. Поговорили о том, о сем.

— Есть у меня к тебе, Алеша, предложение, — наконец приступила она к делу. — Думаю, оно тебя заинтересует, в обиде не будешь...

Шевцов хорошо знал свою собеседницу — зря такого разговора не заведет, и потому весь превратился в слух.

— Около дома моей матери, во дворе, стоит пустая 200-литровая бочка, — продолжала та. — Ее бы, понимаешь, наполнить...

— Короче, — перебил ее Шевцов. — Деньги пополам!

На этом и порешили.

Водитель отправился по новому маршруту. А когда вновь подкатил к складу, Шевцова была уже не одна. Бензин принимала специальная комиссия объединения. Она и зафиксировала недостачу. Потом были следствие, суд.

Серпуховский городской народный суд признал Шевцова и Шарову виновными в хищении по предварительномуговору 200 литров бензина на сумму (по розничным ценам) 80 рублей и приговорил их к исправительным работам: Шарову — на два года, Шевцова — на полтора. Кроме того, суд лишил их права в течение пяти лет занимать должности, связанные с материальной ответственностью. Принадлежащее им имущество конфисковано. Так завершилась эта история.

За последние годы в нашей стране значительно усилена борьба с хищениями, безхозяйственностью и иными злоупотреблениями при хранении, транспортировке и использовании топливо-смазочных материалов. Этому в немалой степени способствовали меры, намеченные в постановлении ЦК КПСС и СМ СССР от 5 августа 1983 года «О повышении эффективности использования автотранспортных средств в народном хозяйстве, усилении борьбы с приписками при перевозках грузов автомобильным транспортом и обеспечении сохранности горюче-смазочных материалов» и Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об административной ответственности за незаконный отпуск и незаконное приобретение бензина и других горюче-смазочных материалов» от 23 августа 1985 года, введение в уголовные кодексы союзных республик специальной статьи об ответственности за повторный незаконный отпуск горючего.

И все же в деятельности многих автотранспортных, нефтесбытовых организаций, предприятий, объединений, колхозов и совхозов еще наблюдаются сбои, мешающие надежно перекрыть все каналы потерь нефтепродуктов; вокруг расхитителей топлива, нарушителей режима экономии не создается обстановки всеобщего осуждения. Не везде налажены должный учет и контроль за расходованием и хранением горючего. Бесконтрольность же прямо способствует хищениям и разбазариванию, необоснованному списанию и другим потерям топлива, стимулирует приписки во всех их формах: завышение объемов перевозимых грузов, использование транспорта в корыстных целях и не по прямому назначению, неправильное оформление товарно-транспортных документов и другие нарушения.

Недавно городским судом осуждена большая группа работников московского комбината автообслуживания Госкомнефтепродукта РСФСР, в которую входили операторы АЗС, мастера, административные руководители, водители автомобилей и другие лица. Здесь существовала целая разветвленная система воровства. Единые талоны на бензин за бесценок скупались у водителей государственного транспорта (которые, в свою очередь, получали «экономии» в результате приписок объемов выполненной работы), колонки сплошь и рядом регулировались на неделю. Создаваемые таким способом «излишки» продавались владельцам личных автомобилей. Через АЗС комбината реализовывалось также горючее, похищенное водителями бензовозов, которые доставляют топливо с нефтеналивных пунктов. Таким путем были украдены десятки тысяч литров бензина.

Это стало возможным только потому, что руководители комбината, ревизоры, мастера не выполняли свои прямые обязанности по контролю за работой АЗС, а зачастую шли и на прямой сговор с преступниками, за взятки покрывали их противоправные действия. За взяточничество к длительным срокам лишения свободы приговорены бывший заместитель директора комбината Днестровский, главный инженер Пилиповский, инженеры контрольно-ревизионного отдела Блинов, Сычева, Смирнова и другие.

Длительное время на комбинате царила обстановка круговой поруки. Денежные средства, получаемые некоторыми операторами АЗС в результате хищения горючего, стали для них основным источником дохода, настолько привычным, что жулики порой забывали о существовании обычной зарплаты и не обращались за ней по шесть месяцев.

Такое положение должно было насторожить администрацию и партком комбината, руководство московского управления Госкомнефтепродукта РСФСР — и, возможно, преступление удалось бы предотвратить, пресечь в зародыше. Увы, этого не произошло.

На тежденской нефтебазе Госкомнефтепродукта Туркменской ССР инвентаризация единых талонов проводилась формально и небрежно; приходно-расходные документы находились в запущенном состоянии; накопительные ведомости по реализации единых талонов никем не проверялись и не подписывались; потребители получали талоны по недооформленным и просроченным доверенностям. Как тут было не возникнуть очагу преступлений! В течение года кассир нефтебазы похитил единые талоны на бензин стоимостью свыше 800 тысяч рублей. Виновные привлекаются к уголовной ответственности.

Особенно неблагоприятным остается положение с обеспечением сохранности топлива в колхозах и совхозах.

Учетчик тракторной бригады колхоза «50 лет Октября» Мценского района Орловской области А. Кузичев (он же владелец личного автомобиля) не один год бесконтрольно и не таясь заправлял свою машину из колхозных емкостей. Он настолько привык к этому, что, когда ему было поручено доставить со склада горючее, сгрузил 200-литровую бочку бензина АИ-93 прямо под окнами своего дома в деревне Алешине, — чего уж возить его туда-сюда. Это переполнило чашу терпения честных колхозников. По их сигналу было возбуждено уголовное дело, и Кузичев предстал перед судом. Тут со всей очевидностью обнажились причины, что привели его к такому финалу.

«Бензин этой марки колхозу вообще не

нужен, — уточнил Кузичев на суде. — Я получал его исключительно для заправки личных автомобилей. Пользоваться им могли все, кто хотел». Бухгалтер тракторного парка совхоза В. Стебцова на вопрос, как контролировался расход бензина, получаемого Кузичевым, объяснила: «Я думала, он сдает все кладовщику Киселеву. Сверки же с нефтебазой мы не проводили — вот и вышла неприятность». Из слов председателя колхоза М. Самохина стало очевидно, что он мало интересовался состоянием учета и контролем за расходованием ГСМ.

Всеобщая бесконтрольность — то главное зло, которое позволило событиям развиваться именно в этом направлении. А результат — Кузичев осужден, ему запрещено в будущем в течение двух лет занимать должности, связанные с материальной ответственностью.

Как уже было отмечено, большим злом являются приписки. Только на автотранспорте общего пользования в стране ежегодно по этой причине списывается несколько миллионов литров нефтяного топлива.

Во время работы в колхозе «Заря» Мелитопольского района Запорожской области на перевозках зеленой массы водители АТП объединения «Сельхозтехника» этого района Богданов, Тумановский и другие приписали около 8 тысяч тонно-километров. В результате им незаконно начислена зарплата на сумму 2,5 тысячи рублей и необоснованно списана 31 тонна бензина. Виновные привлечены к уголовной ответственности, с них взыскивается причиненный ущерб.

Экономия топливных ресурсов — это не только борьба с хищениями. Очень важно, чтобы вышестоящие организации вовремя доводили планы экономии до каждого предприятия, чтобы точно, в строгом соответствии с действующими документами, применялись нормы расхода топлива и коэффициенты к ним, учитывающие особые условия эксплуатации, чтобы автомобили выходили на линию исправными, отрегулированными, с действующими и опломбированными спидометрами. Между тем, по данным Госкомнефтепродукта СССР, только в 1985 году в стране на автомобильном транспорте перерасходовано свыше 2 миллионов тонн бензина и 450 тысяч тонн дизельного топлива. Особенно неблагоприятно обстоят дела в организациях министерств автомобильного транспорта союзных республик, Минлесбумпрома СССР, Минэнерго СССР, Минчермета СССР, Минмонтажспецстроя СССР и ряда других министерств и ведомств.

Не искоренена практика использования грузовых автомобилей в качестве служебных. Например, в Казахской ССР такая практика установлена в каждом третьем хозяйстве из числа проверенных. В чимкентском спецхозобъединении Чимкентской области в качестве персональных использовалось семь грузовиков. За год на это было израсходовано 80 тысяч литров бензина.

При проверке в ВПО «Азнефть» Миннефтепрома СССР из 5,3 тысячи автомобилей каждый пятый оказался с неисправным спидометром.

За нарушения законов при эксплуатации автомобилей и использовании горючего многие должностные лица по инициативе прокуроров привлечены к дисциплинарной, административной, материальной, а в случаях, предусмотренных законом, — и к уголовной ответственности. С виновных в безхозяйственном отношении к топливу за последнее время взыскано по суду более 2 миллионов рублей.

Очевидно, что грамотное применение норм, полное обеспечение материальное стимулирование экономии топлива в сочетании со строгим контролем и ответственностью за его перерасход могли бы улучшить положение в этой сфере хозяйствования. Повышение уровня государственной дисциплины на автотранспорте — задача важнейшая. Ее решение — это требование партии, настоятельная необходимость, продиктованная жизнью. Это то, с чего начинается настоящая экономия.

**В. ЗАМАРАЕВ,**  
прокурор управления общего надзора  
Прокуратуры Союза ССР

**ДЛЯ УДОБСТВА ПАССАЖИРОВ**

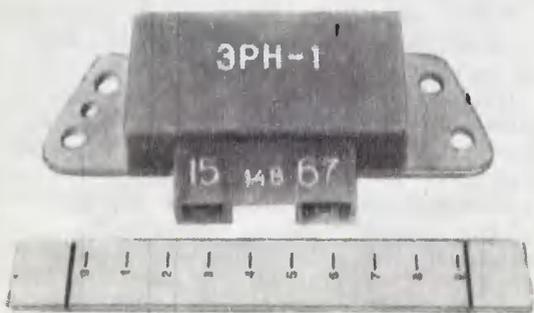


В Ровно большое внимание уделяется информации, которая необходима пассажирам городского транспорта. На больших, хорошо оформленных щитах, расположенных прямо под знаком «Место стоянки легковых такси», вы найдете выдержки из правил пользования этим видом транспорта. Например, там четко разъясняется порядок расчета в тех случаях, когда по одному маршруту едут несколько случайных попутчиков. На стендах, которые расположены на остановках автобусов, есть сведения не только о правилах пользования и номерах маршрутов, но и о том, как они проходят по городу. Вся эта информация, безусловно, полезна как жителям Ровно, так и его гостям, которым она помогает ориентироваться в незнакомом городе.

**ЭРН-1**

Электронные регуляторы напряжения все чаще встречаются в системе электрооборудования современных автомобилей. Достоинство их в том, что они обеспечивают стабильность напряжения в бортовой сети и не требуют обслуживания. Благодаря им повышается срок службы аккумуляторов и осветительных приборов.

Однако электронные регуляторы ранних конструкций оказались чувствительны к коротким замыканиям. Прохладненский завод полупроводниковых приборов освоил выпуск нового регулятора напряжения ЭРН-1 (см. фото). В его конструкции применены только кремниевые полупроводники. У нового прибора выше теплоустойчивость, его настройка позволяет выдерживать весьма узкий диапазон регулируемого напряжения. Эффективная схема защиты регулятора исключает отказ не только при кратковременном коротком замыкании клемм «67» (Ш) и «массы», но и при длительном пребывании прибора в аварийном режиме. Это выгодно отличает ЭРН-1 от других типов электронных регуляторов.



ЭРН-1 полностью взаимозаменяем с электромеханическими реле-регуляторами РР380 (автомобили ВАЗ), РР362 (автомобили АЗЛК, ИЖ), РР310Б и «В» (автомобили ЗАЗ), РР350 (автомобили ГАЗ—24). Для введения его в электросхему надо заменить разъемы, клеммы которых входят в комплект регулятора. Закрепляют прибор в машине на штатных местах прежних реле-регуляторов.

Техническая характеристика электронного регулятора напряжения ЭРН-1: пределы настройки регулятора, В —  $14,2 \pm 0,3$ ; температура окружающей среды, °С — от  $-40$  до  $+70$ ; габарит —  $116 \times 55 \times 20$  мм; масса — не более 75 г. Цена — 10 рублей.

По всем вопросам эксплуатации прибора завод просит обращаться по адресу: 361 000, КБАССР, г. Прохладный, завод полупроводниковых приборов.

**БАГГИ МОЛОДЕЮТ**

Федерация автомобильного спорта СССР разрешила участвовать в соревнованиях на специально-кроссовых машинах багги юношам и девушкам, достигшим 16 лет. При этом они должны иметь лицензию, анало-



гичную той, что выдают юным картингистам. Решение федерации предоставило возможность кружкам технического творчества в школах, ПТУ, дворцах пионеров, на станциях юных техников для постройки багги нулевого класса (на базе узлов и агрегатов от мотоцикла, мотоциклетного двигателя класса  $350 \text{ см}^3$ ).

Но где все это взять? Министерство социального обеспечения РСФСР удовлетворило просьбу ФАС СССР и специальным письмом рекомендовало органам соцобеспечения республики передавать профессионально-техническим училищам, школам и внешкольным учреждениям по их просьбе для постройки багги инвалидные мотоциклы, подлежащие списанию.

Одну из таких машин вы видите на фото. Ее создали ребята из кружка «Юный конструктор» новописцовской средней школы Ивановской области.

Тем, кто хочет построить багги нулевого класса, советуем обратиться к приложению журнала «Юный техник» (1985, № 8), где есть эскизные чертежи и технические требования к этому автомобилю.

**В. ЕГОРОВ,**  
мастер спорта

**«АЙОККИ» — СОВЕТСКОМУ  
ТЕЛЕВИДЕНИЮ**

Последние годы отмечены активным сотрудничеством советских автомобильных предприятий и финских фирм в создании на шасси нашего производства специальных машин. Они используются в разных сферах хозяйства обеих стран. В частности, фирма «Айокки» с 1982 года монтирует на шасси КамАЗ—53213 кузова для передвижных телевизионных станций (ПТС) по заказу Гостелерадио СССР. Они выполняются из современных конструкционных материалов с широким применением пластмасс, оснащаются системами освещения и кондиционирования воздуха. Радиоэлектронное оборудование станций — советского производства. Такие машины уже работают в телецентрах Архангельска, Барнаула, Сыктывкара и других городов. На фото — последняя



Передвижная телевизионная станция «Магнолия-83» на шасси КамАЗ—53213.

модель советской ПТС «Магнолия-83», кузов которой сделан «Айокки». Ежегодно выпускаются небольшие серии подобных машин.

Новая совместная разработка — репортажная ПТС на шасси УАЗ. Оснащаемая двумя портативными камерами и видеоманитофоном (также отечественного производства), дополнительным автономным питанием от бензоэлектрического агрегата, она поможет существенно повысить оперативность телепередач.

**ЭКРАН В МАШИНЕ**

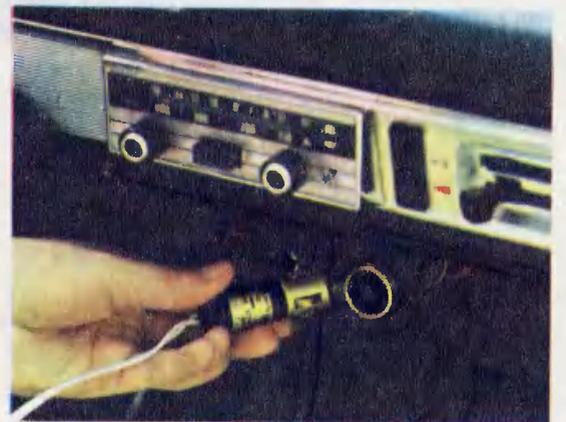
Среди переносных транзисторных телеприемников черно-белого изображения, которые без труда можно возить с собой в машине, выделяется новинка — «Юность-406». Ее экран (размер по диагонали 31 см) малым никак не назовешь: он вполне достаточен для группового просмотра. В то же время габарит телевизора невелик ( $307 \times 305 \times 392$  мм), а масса не превышает 8,6 кг. Сочетание портативности и современных эстетичных форм делают «Юность-406» в равной мере пригодной и на природе, и в интерьере жилой комнаты.

Источником питания для «Юности» может быть аккумулятор автомобиля. Для этого имеется кабель, подключаемый к гнезду прикуривателя. Потребляемый ток равен примерно 1,4 А (меньше, чем у переноски с лампой 21 Вт), поэтому телевизор может работать на протяжении нескольких часов без заметного разряда батареи. Там же, где есть розетка электрической сети 220 В, «Юность» включают в нее: для этого телевизор оснащен также кабелем с обычной вилкой, а его блок питания универсален.

Выдвижная телескопическая антенна обеспечивает хорошее качество приема (чувствительность телевизора не хуже 55 мкВ). Но имеется и стандартное гнездо для внешней антенны. Есть и другие атрибуты «большого» телевизора — специальные гнезда для подключения магнитофона и наушников.

Цена «Юности-406» 215 рублей. Этой модели присвоен государственный Знак качества. Выпускается также модификация «Юность-406Д», которая позволяет вести прием в диапазоне дециметровых волн. Ее цена 245 рублей. Московский радиотехнический завод, выпускающий «Юность», дает гарантию на свои изделия сроком на один год.

Так телевизор включается в бортовую сеть автомобиля.



# ОТ ПЕРЕПРАВЫ К ПЕРЕПРАВЕ

Огромная гусеничная машина, в коробчатом кузове которой ЗИЛ—131 показался нам меньше «ростом», выползла из леса и устремилась к урезу воды. Когда ее высокий корпус поравнялся с нами, мы увидели, что гусеничный колосс буксирует за собой то ли лодку на колесах, то ли прицеп лодочной формы. А в прицепе, укрепленная растяжками, стояла гаубица. Просто не верилось, что сейчас эта машина поплывет через реку, неся на себе автомобиль и ведя за собой прицеп с орудием. Да и спуск был крут, на глаз градусов 25—30 по глинистому грунту.

Колесно-гусеничный поезд, не торопясь, сполз к воде, и гусеницы вспенили мелководье. Погрузившись почти по самый нос, скошенный снизу, амфибия двинулась к противоположному берегу. А из-за поворота лесной дороги выходили одна за другой все новые машины и спускались к воде.

Последняя амфибия, в кузове которой не было автомобиля, остановилась рядом с нами, заглушен двигатель. Теперь было слышно, как на высоких оборотах гудят моторы выползающих на другой берег машин. Глухо стукнула, став на стопор, крышка люка, и командир, одетый в маскировочный костюм, приподнялся над кабиной.

— Ну, будущие шоферы, видели, как вашу технику переправляем? — спросил он, улыбаясь. — Давайте двое на платформу, помогите водителю открыть борт.

Вскрабкались мы довольно неловко. Сверху, от кабины, платформа машины с высокими бортами напоминала палубу корабля. Водитель, раньше нас спрыгнувший с кабины, открывал запирающее устройство заднего борта. Но как опустить эту металлическую громадину на землю?

— Покрутите ворота, земляки, — показал он рукоятки на бортах машины, — втроем у нас быстрее получится.

Мы завертели рукоятки. Борт с въездными аппаратами, медленно отваливаясь назад, лег на землю.

— А теперь все сюда! — позвал оставшихся командир машины.

По аппаратам в два потока на платформу легко вбежали оставшиеся тридцать человек, и оказалось, что здесь может поместиться еще столько же.

— Так сколько сюда входит? — поинтересовался я.

— Семьдесят два солдата с вооружением, — последовал ответ. — Закрывайте борт!

Мы уже привычно ухватились за рукоятки, закрутили их в обратную сторону, и борт мягко уткнулся в резиновое уплотнение платформы.

— Заводи! — раздалась команда.



Плавающий транспортер ПТС с автомобилем «Урал—375» на платформе.

Где-то под ногами несколько раз негромко фыркнуло, а потом из двух широких патрубков над бортом вылетели сизые клубки дыма. Заревел ровно двигатель, и машина двинулась к реке.

Через окно в задней стенке кабины я видел механика-водителя. Вот нос машины вспенил воду, и он перенес руки с длинных рычагов, которыми только что заставил машину повернуть, на более короткие, сбоку от его сиденья, переместил их. Характер работы двигателя изменился, а под днищем явно что-то начало вращаться. Амфибия плавно закачалась на воде и без задержки пошла (скорее, поплыла) вперед.

— Двигаемся за счет двух гребных винтов! — прокричал старший машины из люка.

Берег, на который нам предстояло выйти, был более пологим, чем тот, с которого мы вошли в реку, но сильнее изрезан промоинами. Выбирая место выхода, наш механик-водитель виртуозно управлял своей огромной машиной. Она то делала широкий плавный поворот, пробиваясь наискось против течения, то резко разворачивалась почти на месте. Обороты двигателя увеличились, наш длинный поезд, разбрызгивая ил, стряхивая с гусениц потоки воды, пошел на берег. Широкие гусеничные колеи уходили в чащу кустарника, за которым угадывался пологий спуск.

— Сейчас преодолеем еще протоку, а уж тогда будем разгружаться, — больше жеста, чем голосом, сообщил прапорщик, как мы теперь поняли, — старший техник роты. — Здесь мелко, придется и винты включать и гусеницами помогать.

Еще раз спустились к воде. Машина и вправду нет-нет да и вздрагивала, ударяясь о дно, переползая отмели, и опять всплывала, поднимая винтами песок со дна.

Когда мы догнали переправившуюся гаубичную батарею, тягачи уже выстраивались в колонну. На одну из амфибий лебедкой, трос которой выходил через люк в задней стенке кабины, втягивали «подбитый» ЗИЛ—131. Что же, такое вполне может случиться в реальном бою.

Мерный рокот двигателя оборвался, и на берегу сразу повисла неожиданная после многоголосого гудения моторов тишина.

— Ну, а теперь знакомьтесь с переправочной техникой, — уже негромко сказал прапорщик. — Машина эта назы-

вается ПТС, плавающий транспортер средний.

— А какую еще технику он может транспортировать?

— В пределах двух-трех километров при подходе к водной преграде и на воде любую технику или грузы весом до 10 тонн. А практически это могут быть два орудия калибра 85 мм или одна гаубица калибра 152 мм, автомобили, гусеничные тягачи. Артиллерийский расчет в полном составе, а орудие, как вы видели, переправляется на плавающем прицепе ПКП.

Впечатлений было столько, что сосредоточиться на чем-нибудь мы никак не могли. В одной машине — транспортер, тягач да еще и десантно-переправочное средство.

— ...а если установить на ПТС специальное морское оборудование, то его и в морских условиях можно использовать, при волне до двухметровой высоты, — продолжал прапорщик. — Выпускные патрубки, как вы уже, наверное, заметили, вынесены вверх, на борта, да еще и снабжены эжекционным устройством, так что вода в двигатель не попадет.

Мы еще долго знакомились с этой машиной. Нам показали водооткачивающее средство. Оказалось, что они могут удалять поплаву в ПТС воду с производительностью до 4000 л/мин. Для нас открыли люк в днище платформы, и мы увидели V-образный дизельный двигатель, мощность которого, как сказал механик-водитель, 350 л. с. Это с его помощью машина передвигается на суше со скоростью до 42 км/ч, а по воде — до 11,5 км/ч. Для внешней связи транспортер оборудован радиостанцией, а для внутренней — переговорным устройством. Выдерживание курса в тумане на море, ночью и в условиях задымления в кабине обеспечивает гироскопический компас.

Нам казалось, что ЗИЛ—131 — машина сложная, недаром сидели вечерами в классах за учебниками, возились со стендами и разрезными агрегатами. Оказывается, в армии есть и посложнее. Во всяком случае, если мне и не придется на службе водить ПТС, то теперь свой ЗИЛ или «Урал» я уверенно заведу на эту машину, буду знать, где его поставить и как закрепить. ПТС — машина надежная.

А. АЛЕКСЕЕВ

БУДУЩЕМУ ВОИНУ

## КТО ВОЗМЕСТИТ УЩЕРБ?

Несмотря на серьезные усилия, принимаемые для обеспечения безопасности движения, и определенные успехи, достигнутые в этом непростом деле, на наших дорогах все еще происходят тысячи аварий. Чаще всего они сводятся к различным повреждениям транспортных средств, но немало ДТП, в которых гибнут или получают травмы люди. И во всех этих случаях неминуемо возникает вопрос о компенсации пострадавшим понесенного ими имущественного ущерба.

Сейчас он решается не лучшим образом. Частично — через органы государственного страхования. По действующим правилам клиент Госстраха может рассчитывать лишь на возмещение стоимости восстановления поврежденного транспортного средства в обусловленных договором пределах, а также утраченного имущества на сумму не более 500 рублей. Таким образом, ущерб, понесенный участниками дорожно-транспортного происшествия в результате частичной или полной потери трудоспособности из-за травм, а также в связи с потерей кормильца, при этом не компенсируется. К тому же надо учесть, что защита Госстраха распространяется сейчас только на заключивших договоры, то есть не более чем на треть владельцев автомобилей. Кроме того, жертвами дорожных происшествий нередко оказываются и пешеходы, а они вообще выпадают из сферы влияния транспортного страхования.

В данной ситуации есть второй путь — возмещение ущерба через суд. Гражданское законодательство исходит из принципа полного возмещения ущерба пострадавшему, но реализовать это право нередко бывает затруднительно.

Не всегда возможно, например, в связи со смертью лица, на которое закон возлагает обязанность возместить причиненный им ущерб, а также когда лицо, виновное в причинении вреда, не установлено или оно признается неплатежеспособным. Возмещение вреда нередко оказывается чисто символическим из-за того, что непомерно растягиваются его сроки, если виновный в аварии осужден к лишению свободы или частично потерял трудоспособность.

Кроме того, Основы гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик и соответствующие нормы гражданских кодексов союзных республик (ст. 93 Основ, ч. 2 ст. 458 ГК РСФСР) предусматривают, что «суд может уменьшить размер возмещения вреда, причиненного гражданином, в зависимости от его имущественного положения». Эта гуманная сама по себе оговорка нередко приводит к тому, что вред, нанесенный потерпевшему, возмещается не полностью и, следовательно, ущемляются его имущественные интересы.

Есть и другая сторона вопроса. Автомобиль признается источником повышенной опасности, и это обстоятельство имеет совершенно определенные правовые последствия. Так, законом установлены общие основания для возникновения имущественной ответственности за причиненный вред. На юридическом языке это означает наличие причинной связи

между действиями ответчика и наступившим вредом, противоправность действий причинителя вреда и его вину. Когда отсутствует хотя бы одно из этих условий, нет и имущественной ответственности. Из этого правила есть одно исключение — владелец автотранспортного средства отвечает за причиненный вред и при отсутствии вины, то есть и в этом случае наступает его имущественная ответственность. Конечно, если не будет доказано, что «вред возник вследствие непреодолимой силы или умысла потерпевшего» (ст. 90 Основ, ст. 454 ГК РСФСР). Такая законодательная норма введена с целью повысить чувство ответственности владельцев транспортных средств.

Реализация этой правовой нормы заметно сказывается на имущественном положении владельцев транспортных средств, так как при возмещении ущерба им приходится рассчитывать только на себя.

Таким образом, мы убедились, что на сегодняшний день нет достаточно совершенного правового механизма, который обеспечивал бы защиту имущественных интересов всех категорий участников дорожного движения, пострадавших в авариях. Одним из способов решения этой проблемы, на наш взгляд, может стать введение, наряду с действующими формами транспортного страхования, его нового вида — страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств. Смысл здесь в следующем. За счет ежегодных взносов владельцев транспортных средств, притом как индивидуальных, так и принадлежащих организациям, создается страховой фонд, а Госстрах принимает на себя обязательство полностью возмещать пострадавшим в авариях участникам движения вред, причиненный их жизни и здоровью.

Преимущества, которые ожидают при введении такого вида страхования пострадавших в авариях, очевидны — они получают возмещение ущерба быстро, в полном объеме и минуя сложности судебного производства. В несомненном выигрыше оказываются и сами владельцы транспортных средств. Если случится беда, то все тяготы материальной ответственности перед пострадавшим берет на себя Госстрах. Здесь стоит подчеркнуть, что страховая защита при этом обеспечивается в результате принятия на себя Госстрахом обязанности возместить вред, причиненный страхователем в результате аварии. Однако от административной или уголовной ответственности, если доказана вина водителя, он, естественно, не освобождается.

Обязательное страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств уже многие годы с успехом применяется практически во всех странах с высоким уровнем автомобилизации. И это представляется вполне оправданным, поскольку ни один водитель, садясь за руль, не может быть полностью уверен, что не станет, пусть и непреднамеренно, участником происшествия, где окажутся пострадавшие, которым может быть причинен имущественный ущерб. Таким образом, страхование гражданской ответственности, на наш взгляд, может стать важным фактором, обеспечивающим защиту имущественных интересов миллионов советских граждан — участников дорожного движения.

**В. АГАПЕЕВ,  
С. ЛОМТЕВ,**

кандидаты юридических наук



ВИТРИНА «САМАВТО»

## ГОРОДСКОЙ, «2+2»

«Пустоту» в типаже серийных легковых автомобилей пока нередко заполняют городские машины «самавто», небольшие и юркие. Про «Марию» Вахтанга Двалишвили — архитектора из г. Кутаиси в шутку говорят, что этот автомобиль внутри больше, чем снаружи.

Профессиональные качества автора — развитое чувство формы, пропорций, цвета — интересно проявились в новой для него работе. Взяв за основу распрямленные, проверенные агрегаты (двигатель ЗАЗ—966, 28 л. с./21 кВт, подвеска и колеса от мотоцикляской СЗД), конструктор уделил особое внимание компоновке и конструкции стеклопластикового кузова, с тем чтобы сделать автомобиль «городским», то есть прежде всего компактным и маневренным. Вагонная компоновка машины (год ее рождения — 1985) скрадывает и без того небольшие размеры: длина — около 3400, база — 1800, высота — 1270 мм. В то же время кузов довольно вместителен. Число мест — 2+2, силовой агрегат сзади.

Подвеска модернизирована и усилена. Для 10-дюймовых колес не потребовалось больших ниш, что позволило рациональнее использовать объем кузова, помогло удобнее разместить пассажиров. Рациональной планировке салона подчинена и конструкция анатомических сидений с подголовниками: они сделаны... жесткими, а потому — тонкими. Подобными сиденьями оборудованы известные у нас трамваи «Татра». Необычно и цветовое решение интерьера: сиденья, обивка кузова, даже панель приборов — белого цвета, что создает иллюзию простора.

По оборудованию кузова «Мария» не уступает «Жигулям»: в нем — системы принудительной вентиляции и отопления, стеклоочиститель с несколькими режимами и интервалом, омыватель лобового стекла (кстати, оно вырезано из «триплекса» большого размера) и т. д. Масса — 640 кг, скорость — до 90 км/ч. Расход бензина при скорости 80 км/ч — 6,5 л/100 км.

Машина В. Двалишвили с успехом участвовала в международном пробеге любительских конструкций («За рулем», 1986, № 1).

**И. ТУРЕВСКИЙ,  
О. ЯРЕМЕНКО**

# КОЛЬЦЕВЫЕ МОТОГОНКИ

Самим своим появлением мотоцикл создал предпосылки для соревнований на скорость — гонок. Сначала энтузиасты мотоспорта отдавали предпочтение линейным гонкам и заездам на установление рекордов скорости — состязаниям на незамкнутом отрезке шоссе. Они позволяли выявить главным образом скоростные возможности машины. Умение гонщика преодолевать повороты, тормозить, набирать скорость оставалось поначалу на втором плане. Чтобы всесторонне оценить совершенство мотоцикла и мастерство спортсмена, нужен был новый вид соревнований — с постоянно меняющимся режимом движения.

Гонки по замкнутому кольцевому маршруту, который участники преодолевали в ходе состязаний по несколько раз, отвечали не только этой цели. Они также позволяли зрителям все время следить за ходом борьбы, что сделало их со временем одним из самых захватывающих и популярных спортивных зрелищ.

Впервые соревнования такого рода, правда, на трассе с очень большой длиной круга, состоялись в 1902 году в Бельгии — на «Арденнском кольце». Затем три года они проходили во Франции, где разыгрывался «Интернациональный кубок», и в 1907 году в Англии на острове Мэн впервые стартовали гонки «Турист-трофи». Очень быстро ТТ, как их сокращенно называли, приобрели широкую известность. На остров Мэн стали приезжать лучшие гонщики из европейских стран и США. Любопытно, что в 1913 году там стартовал русский спортсмен Б. Кремлев на машине «Рудж-мульти». После трех четвертей дистанции он шел девятым, но из-за падения прекратил борьбу. Из 29 стартовавших гонщиков в тот год финишировало лишь 17.

Постепенно по типу ТТ многие страны начали организовывать собственные соревнования на кольцевых трассах. В 1938 году, когда этот вид мотоспорта обрел уже достаточно широкую популярность, Международная мотоциклетная федерация разыграла чемпионат Европы. Но до чемпионата мира было еще далеко — он стартовал лишь в 1949 году.

У нас в стране первые кольцевые гонки состоялись 29 сентября 1940 года в Таллине, после образования Эстонской ССР и вступления ее в состав Советского Союза. Победителями в классах 500 и 350 см<sup>3</sup> стали хозяева трассы братья Томсон — Эрик и Юханнес.

Через семь лет тоже в Таллине был разыгран первый чемпионат СССР по кольцевым мотогонкам. Почетные титулы завоевали москвичи С. Куренков (класс 125 см<sup>3</sup>), Е. Прыткова (125 см<sup>3</sup>, женщины), И. Кириллов (250 см<sup>3</sup>), И. Озолина (250 см<sup>3</sup>, женщины), М. Трошин (350 см<sup>3</sup>), Х. Килькеева (350 см<sup>3</sup>, женщины), тал-



линцы Ю. Томсон (500 см<sup>3</sup>), Ф. Сильдфер и С. Нигуляс (600 см<sup>3</sup> с коляской), ирбитчани А. Лукоянов и Н. Сачков (свыше 650 см<sup>3</sup> с коляской).

До 1958 года первенство СССР разыгрывалось только на одной трассе, таллинской, в одной гонке. С 1958 года медали впервые присуждаются на основе суммарного результата по выступлениям на нескольких трассах. Вообще кольцевые гонки связаны со всеми крупными спортивными событиями в нашей стране — I Всесоюзной рабочей спартакиадой 1928 года (тогда эти соревнования именовались шоссевыми), первыми чемпионатами СССР по мотоспорту, первыми международными стартами советских мотоциклистов, со спартакиадами. Входят они и в программу IX летней Спартакиады народов СССР, финалы которой состоятся в июле.

На международной арене советские кольцевые выступают с 1955 года. Их дебют не был удачным. Но в последующие годы наши гонщики не раз выигрывали крупные товарищеские состязания, а затем и Кубок дружбы социалистических стран. Достаточно назвать победу в кубке таллинца Ю. Раудсика в 1982 году. Два года назад там первенствовал А. Галанский из Киева, а в прошлом году — Ю. Рандла (Таллин).

60-е годы отмечены участием советских спортсменов в чемпионате мира. Николай Севастьянов, выступая на нескольких этапах на машине «Восток—С565», в 1964 году занял 12-е место в классе 500 см<sup>3</sup>.

Современные кольцевые гонки требуют специально оборудованных трасс. Длина одного круга — от 3 до 8 километров, причем спортсмены проходят трассу 8—25 раз — в зависимости от регламента гонок. Вокруг трассы, в том числе и на поворотах, — трибуны, отгороженные сетками и защитными барьерами. До 100 тысяч зрителей собирают отдельные этапы первенства мира.

В один день соревнуются в отдельных заездах гонщики на машинах четырех-пяти классов. Мотоциклы подразделяются на классы в зависимости от рабочего объема двигателя. Международная мотоциклетная федерация (ФИМ), которая регламентирует все международные мотоциклетные соревнования, утверждает не только классы машин (сегодня это 80, 125, 250 см<sup>3</sup>, а также 500 см<sup>3</sup> — одиночки и с коляской), но и спе-

циальные требования к ним по топливу, обтекателям, особенностям конструкции, равно как и к экипировке гонщиков, оборудованию трасс и т. п. В каждой стране с учетом особенностей развития спорта международные требования и классификация могут видоизменяться, например, чемпионаты СССР разыгрываются еще в классах 50 см<sup>3</sup>, 175 см<sup>3</sup> и 350 см<sup>3</sup>, но не включают 80-кубовый.

Что касается экипировки спортсменов, то для них обязательны защитный шлем, очки, перчатки, комбинезон. Сейчас получили распространение шлемы типа «Астронавт», охватывающие нижнюю часть лица и вентилируемые. Кожаный гоночный комбинезон кроится так, чтобы сидел без складок, когда спортсмен принимает гоночную посадку, — этим уменьшается сопротивление воздуха.

Среди всех мотоциклов, применяемых для спортивных целей, кольцевые — одни из самых мощных и быстроходных. Например, современные гоночные модели класса 125 см имеют мощность 45—48 л. с. и развивают до 240 км/ч. Их очень быстроходные моторы требуют исключительно точного выбора момента для переключения передач — опытные гонщики делают это, не выжимая сцепления, лишь на мгновение сбрасывая газ.

В каждом классе стартуют одновременно 25—35 участников. Самый сложный момент в гонках — старт и движение на первых кругах, когда соперники нередко идут плотной группой, синхронно укладываясь в поворот рядом по двое, по трое. Решающее значение для успеха в гонках имеет прохождение поворотов. Тонкое чувство равновесия сил сцепления шин с дорогой и тягового усилия двигателя отличает гонщиков экстра-класса. Именно езда на поворотах, расчетливое торможение перед ними, энергичный разгон и безошибочный выбор траектории движения — залог победы.

Среди прославленных гонщиков мирового и всесоюзного масштаба можно перечислить десятки мастеров, многократно выигрывавших почетные титулы. Своего рода рекордсменом среди них стал итальянец Джакомо Агостини, который с 1966 по 1975 гг. 15 раз был чемпионом мира. В первенствах СССР свыше 10 раз побеждали Николай Севастьянов, Карлис Ошинь, Борис Юдин.

С. МАРЬИН

# ТРАССЫ ТРОФИМОВЫХ



Фото из семейного архива Трофимовых.

В адрес тех, кто пишет о мотоспорте, нередко бросают упреки: слишком много внимания травмам гонщиков, падениям на скоростных трассах. Так, мол, недолго и молодых отпугнуть.

С этим можно, конечно, поспорить, хотя падений, что там скрывать, в мотоспорте действительно хватает и от серьезных неудач, как, впрочем, в любых других скоростных соревнованиях, здесь не застрахован никто. В то же время тот, кто бывает на соревнованиях, понимает и любит мотоспорт, знает: трудно найти другой наземный вид спорта, где бы можно было с такой полнотой испытать свой характер на стойкость и мужество, где бы предоставлялась такая возможность преодолеть самого себя, собственные слабости. А это не отталкивает, а, наоборот, привлекает молодых. Желающих заниматься мотоспортом среди мальчишек с каждым годом становится все больше. В секции и клубы ДОСААФ они идут, заметьте, сами. Сюда их за ручку родители не приводят, как бывает в фигурном катании, гимнастике. Это уже, можно сказать, настоящие мужчины, вполне самостоятельные и сильные.

Двадцать лет назад в жизни пятилетнего Володи Трофимова произошел случай, который, казалось бы, должен был навсегда отбить у паренька желание связать судьбу с мотоциклетным спортом. Его отец, известный в стране мотогонщик Виктор Трофимов, выступая во Львове в отборочных соревнованиях чемпионата мира по спидвею, получил тяжелейшую травму. Врачи определили повреждение позвоночника, перелом нескольких ребер, руки и вынесли суровый приговор — инвалидность неминуема. А Трофимов-младший все-таки стал мотоспортсменом. И случай с отцом не помешал этому, а скорее способствовал, ибо обернулся в его жизни примером спортивного и просто человеческого мужества: отец, на удивление всем врачам, наперекор всем болезням сумел тогда не только вернуться в строй, но уже в следующем, 1967 году

выиграть всесоюзное первенство и стать чемпионом IV Спартакиады.

Владимир не сомневается, что характер отца закалился именно в мотоспорте. Вот почему, когда впоследствии Трофимов-старший решил организовать и на общественных началах возглавить в родном Ровно секцию подростков, сын долго не раздумывал. К тому времени у Володи были уже мотоциклетные впечатления: отец еще раньше брал сына на мототрек, привлекал в помощники.

— В чем заключалась эта помощь? — улыбается Владимир. — Очки помыть и протереть, цепь смазать, ключ какой-то подать... Не более того. Конечно же, мне не терпелось поскорее сесть за руль, но отец не торопил события. Сейчас уже понимаю — испытывал мое увлечение на прочность.

Долгожданный для Трофимова-младшего момент в конце концов наступил — весной 1976 года. Начал Володя с кросса на мопедах и сразу занял третье место в чемпионате Украины. А далее словно по ступеням поднимался: в 1977 году занял второе место на республиканском первенстве, а в 1978-м — первое.

В следующем сезоне Владимир пересел на 125-кубовый мотоцикл.

— Как-то отец, подготовив к очередному чемпионату мира и спартакиаде свою «гаревую» машину, предложил мне проехать по ровной асфальтированной дорожке, — вспоминает Володя. — Я сел, дал газ и словно крылья за собой почувствовал. Да, это тот мотоцикл, о котором только можно мечтать. Мощный, быстрый. Показалось мне сразу, что в мотокроссе я многое теряю: не те скорости. Так неожиданно решилась моя судьба.

Владимир переквалифицировался в гонщика-гаревика и с тех пор не расстается со спидвеем. Уже в 1980 году он стал чемпионом Украины среди юниоров, занял четвертое место на чемпионате СССР и тогда же был призван в сборную команду страны.

Если бы в спидвее, как в боксе, существовала традиция перед началом соревнований перечислять все спортивные титулы участников, то Владимира Трофимова сегодня уже можно представить так: победитель состязаний на Кубок дружбы социалистических стран 1981, 1982 и 1983 годов, серебряный призер VIII Спартакиады народов СССР в командном зачете, чемпион VIII Спартакиады Украины, чемпион СССР

1985 года в командном зачете, победитель международных соревнований «Кубок Балтики» 1984 года, финалист чемпионатов Европы 1982 и 1983 годов, победитель и призер многих других международных, всесоюзных и республиканских турниров.

Он не только внешне очень похож на отца, но и унаследовал все его качества гонщика — та же манера езды и, главное, тот же бойцовский характер, стремление при любых обстоятельствах, даже в безнадежно, казалось бы, проигранных ситуациях бороться до конца. Владимир сумел развить в себе умение не пасовать перед неудачами, пусть даже очень обидными, правильно проанализировать ошибки, чтобы затем не повторять их.

Характерен в этой связи такой случай. В 1983 году на юниорском чемпионате СССР Трофимов, обыграв одного соперника за другим, неудержимо приближался к победе. Но в решающем заезде из-за досадной поломки мотоцикла проиграл. И надо же в следующем старте, где решалась судьба второго, третьего и четвертого мест, не выдержала моторная цепь — и вновь Трофимов на финише последний. И опытному гонщику впору было впасть в отчаяние, а Володе тогда шел лишь 21-й год. Но знаете, что он сказал после соревнований? «Сам виноват, недоглядел, это будет хорошим мне уроком на будущее». Вот так.

На память приходят и состязания на тренировочном сборе в Севастополе в начале нынешнего сезона. Стартовали там за малым исключением все сильнейшие гонщики страны. Вот некоторые записи из моего блокнота, сделанные в те дни на севастопольском мототреке.

«В первом заезде Трофимова судьи дважды останавливали гонку, когда Владимир уже заметно отрывался от соперников. Судья усматривал нарушение правил со стороны других спортсмен. В такой ситуации легко могут сдаться нервы. Но только не у Трофимова. Он все-таки победил».

«Стартуют Павлюченко, Трофимов, Морданшин. Юрий Павлюченко явно на подьеме. Он не скрывает, что хочет сделать себе подарок в свой день рождения — выиграть соревнования. Лидирует почти всю дистанцию, но буквально на последних метрах все же уступает настырному Трофимову».

«На вираже падают сразу трое — Гордеев, Трофимов и Волохов. Падают неудачно. Из них соревнования продолжает лишь Трофимов. Он заметно хромает, однако оказывается занять место на трибуне. Выигрывает затем еще несколько заездов».

Три эпизода, но уже по ним даже не знакомый с Трофимовым человек может вполне представить себе характер Владимира.

Потом мы беседовали с ним в гостинице. Этот красивый улыбчивый парень рассказал, что работает инструктором по спорту в ровненском обкоме ДОСААФ, женат, у него четырехлетняя дочь Оленька. Что очень любит музыку, но все-таки главным увлечением остается техника — готов часами копаться в отцовском автомобиле. Мечтает в нынешнем году попасть в финал чемпионата мира. А когда речь зашла о предстоящей спартакиаде, Владимир, глядя на своих соседей по номеру Игоря Марко и Игоря Зверева, очень уверенно сказал, они не сомневаются в командной победе, даже несмотря на то, что в составе основного соперника — сборной РСФСР такие опытные гонщики, как Михаил Старостин и Риф Саитгареев.

А мне подумалось, что Володе Трофимову вполне по силам замахнуть и на победу в личном зачете. Тем более что за время, прошедшее после предыдущей, восьмой Спартакиады, он многого уже добился, сильно прибавил в мастерстве, заставил считаться с собой любого гонщика. К тому же перед Владимиром пример отца, имеющего в своем активе титул чемпиона Спартакиады народов СССР. А к этому почетному званию, как известно, не принято добавлять обидную приставку «экс», оно — на всю жизнь.

Б. ВАЛИЕВ,  
спец. корр. «За рулем»

г. Севастополь

СПОРТ•СПОРТ•СПОРТ

Владельцы мопедов и легких мотоциклов «Восход» и «Минск» последних лет выпуска по достоинству оценили преимущества бесконтактной электронной системы зажигания (БЭСЗ) перед традиционной, контактной — более надежный пуск, стабильность работы и нетребовательность к обслуживанию. Чтобы грамотно ее эксплуатировать, находить и устранять неисправности в системе, многие читатели просят рас-

сказать о принципе действия и устройстве электрических приборов БЭСЗ.

Предлагаем вниманию мотоциклистов материал, подготовленный сотрудниками НИИ автоприборов кандидатом технических наук А. АЛЕКСЕЕВЫМ и инженером Н. ВИХОРЕВЫМ. Вместе со статьей «Проверка электронной системы зажигания» («За рулем», 1983, № 7) он отвечает почти на все вопросы, встретившиеся в письмах читателей.

К основным узлам и деталям бесконтактной системы зажигания относятся: генератор переменного тока, блок «коммутатор—стабилизатор» (БКС), катушка зажигания (высоковольтный трансформатор), высоковольтный провод, свечной наконечник, свеча зажигания. Применяемость основных узлов системы зажигания указана в табл. 1.

Генератор вырабатывает энергию для питания светосигнальной аппаратуры и системы зажигания. В него встроены датчик момента искрообразования на свече. На полюсах статора (см. рисунок) расположены обмотка 1 питания бесконтактной системы зажигания и обмотка 2 питания светосигнальной аппаратуры. Выводы этих обмоток и обмотки

3 датчика соединены с винтовыми клеммами на металлической крышке генератора.

При вращении ротора в обмотках статора наводится ЭДС, которая подается на вход БКС. За один оборот ротора в обмотке датчика наводится один импульс ЭДС, который вызывает образование искры на свече.

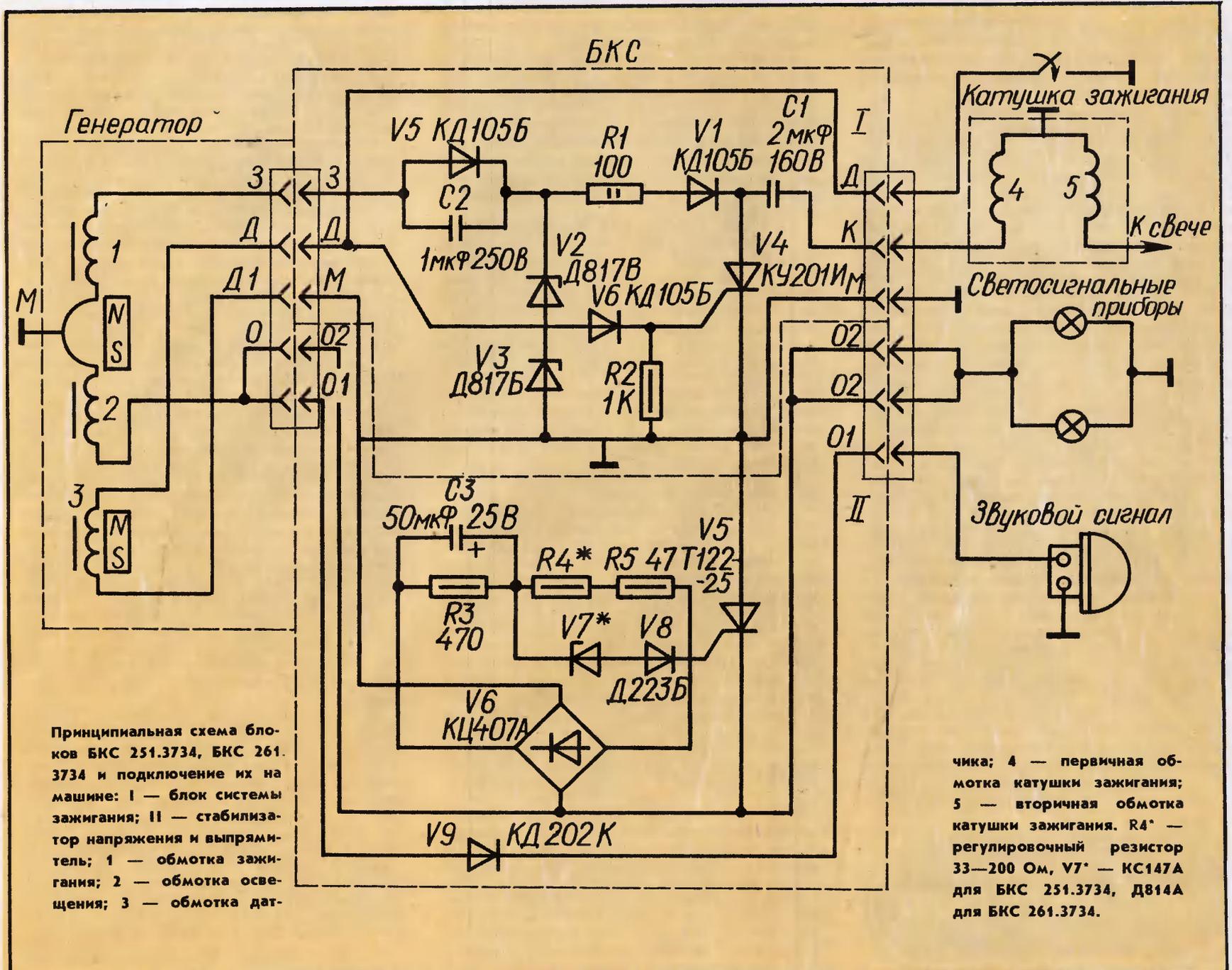
Генераторы 26.3701 и 43.3701 имеют одинаковую конструкцию, но различаются габаритными и посадочными размерами, а также напряжением светосигнальной цепи.

Катушка зажигания — двух типов: Б300Б в пластмассовом (из карболита) корпусе и 2102.3705, обмотки которой опрессованы морозостойким полипропиленом. По параметрам катушки идентичны и взаимозаменяемы. Они имеют первичную обмотку 4 и вторичную 5, соединенные по автотрансформаторной схеме.

Блок «коммутатор—стабилизатор» содержит электронный блок системы зажигания (I), стабилизатор напряжения с выпрямителем (II) для питания звукового сигнала.

Система зажигания работает следующим образом.

Импульсами ЭДС, возникающими при вра-



Применяемость приборов системы зажигания на мопедах и мотоциклах

Модель мопеда и мотоцикла	Генератор		БКС	Катушка зажигания
	обозначение	напряжение, В		
ЛМЗ—2.160 РМЗ—2.122	26.3701	6	251.3734	2102.3705 (Б300Б)
«Восход—3М» «Минск» ММВЗ—3.112.1	43.3701	12	261.3734	2102.3705 (Б300Б)

Таблица 2

Основные неисправности в системе зажигания и способы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Причина	Способы устранения
Двигатель не пускается	1. Неисправна свеча зажигания 2. Пробит свечной наконечник 3. Неисправна катушка зажигания 4. Неисправен БКС 5. Нет напряжения на обмотке зажигания 6. Нет напряжения на обмотке датчика	Заменить  Заменить  Заменить Заменить Проверить исправность обмотки омметром и устранить нарушение контакта или замыкание Проверить целостность обмотки и устранить обрыв или замыкание
Двигатель пускается с трудом	1. Неисправна свеча 2. Пробивается свечной наконечник 3. Мал сигнал с датчика	Заменить  Заменить Отрегулировать зазор 0,3—0,5 мм между ротором и статором датчика
Двигатель работает с перебоями	1. Неисправна свеча зажигания 2. Неисправен свечной наконечник 3. Пробивается высоковольтный провод 4. Неисправность соединительного провода 5. Сбился угол опережения зажигания	Заменить  Заменить  Заменить  Найти и устранить Проверить совпадение меток на картере двигателя и статоре генератора

Таблица 3

Характеристики обмоток

Обмотки	Обозначение клемм	Параметры	Генераторы	
			26.3701	43.3701
Зажигания	З—М	Число витков Диаметр провода, мм Сопротивление, Ом	1650×2 0,12 400—500	1800×2 0,12 500—550
Датчика	Д—Д1	Число витков Диаметр провода, мм Сопротивление, Ом	1000 0,15 40—45	1000 0,15 50—55
Освещения	О—М	Число витков Диаметр провода, мм Сопротивление, Ом	25×6 1,08 1	67×6 0,9 1

Исправность катушки зажигания, БКС и генератора можно проверить посредством омметра или тестера.

В катушке зажигания возможны две неисправности — обрыв обмоток и внутренний пробой. Обрыв обмоток определяют при помощи омметра, измеряя сопротивление первичной обмотки (оно составляет около 3 Ом) и вторичной (7000 Ом). Внутренний пробой простыми средствами не обнаружить, и в этом случае проверить работоспособность катушки можно, заменив ее заведомо исправной любого типа, в том числе и автомобильной.

Исправность генератора можно проверить, измеряя сопротивления обмоток, в соответствии с табл. 3. Если значения сопротивлений сильно отличаются от указанных там, надо внимательно осмотреть статор

генератора, где можно обнаружить обрыв выводов обмоток или их замыкание. Замеченные неисправности, если есть возможность, устраняют пайкой.

Блок «коммутатор—стабилизатор», обладающий высокой надежностью, относится к неремонтируемым и неразборным изделиям. Частично судить об исправности обоих блоков можно после измерения сопротивления (которое должно быть бесконечным) между следующими выводами в разъемах: З—М, М—З, Д—М, З—К, К—З. Сопротивление между выводами М и Д должно составлять 0,3—1 кОм.

При измерении сопротивлений между выводами М—З и З—К можно наблюдать кратковременное отклонение стрелки прибора, что свидетельствует об исправности конденсаторов электронного блока.

щени ротора генератора в обмотке 1, через диоды V1, V5 и ограничительный резистор R1 заряжается накопительный конденсатор C1. Сигнал с обмотки 3 датчика поступает через диод V6 на управляющий электрод тиристора V4, который открывается, в результате чего предварительно заряженный конденсатор C1 разряжается на первичную обмотку 4 катушки зажигания. Во вторичной обмотке индуцируется импульс ЭДС высокого напряжения, который через высоковольтный провод и свечной наконечник подается на центральный электрод свечи зажигания.

Электронный стабилизатор напряжения содержит тиристор V5 и измерительный орган, состоящий из двухполупериодного выпрямительного моста V6, делителя напряжения из резисторов R3, R4, R5, конденсатора C3, стабилитрона V7 и диода V8. Тиристор V5 подключен параллельно обмотке 2. Когда величина напряжения, снимаемого с делителя, достигает напряжения стабилитрона V7, начинает протекать ток через управляющий электрод тиристора. Когда ток достигнет определенной величины, тиристор открывается и шунтирует обмотку 2. При смене полярности ЭДС тиристор закрывается. В зависимости от нагрузки, приложенной к обмотке 2, момент отпирания тиристора будет возникать в разное время, а при большой нагрузке тиристор может вообще не открываться. Чем больше нагрузка на генератор, тем меньшая часть энергии шунтируется тиристором V5. Таким образом действующее напряжение поддерживается на заданном уровне.

Электронный блок системы зажигания и стабилизатор помещены в один корпус, имеющий два штеккерных разъема. Весь монтаж с целью герметизации и повышения надежности залит пенополиуретаном. БКС 251.3734 работает в комплекте с генератором 26.3701 и обеспечивает напряжение светосигнальной цепи 6—9 В; БКС 261.3734 в паре с генератором 43.3701 дают 11,5—14,5 В.

Таким образом, в системе зажигания мопедов и мотоциклов по уровню напряжения можно различать три цепи: высоковольтную цепь, включающую катушку зажигания, высоковольтный провод, свечной наконечник и свечу зажигания; цепь заряда накопительного конденсатора, включающую зарядную обмотку, соединительные провода и штеккерные разъемы, БКС, первичную обмотку катушки зажигания; цепь датчика — включающую обмотку датчика, соединительные провода и штеккерный разъем.

Приступать к поиску причины неисправности в системе зажигания следует лишь убедившись, что топливоподающая система, карбюратор, воздушный фильтр и выпускная система в порядке.

Основные неисправности, возникающие в системе зажигания, и способы их устранения приведены в табл. 2.

Как обнаружить неисправный узел? Поиски ведут в такой последовательности: высоковольтная цепь — катушка зажигания — генератор — БКС.

Высоковольтная цепь. В первую очередь следует проверить наличие искры. Для этого снимают свечной наконечник, отсоединяют его от высоковольтного провода и, держа конец этого провода на расстоянии 5—7 мм от «массы» двигателя, поворачивают коленчатый вал при помощи кик-стартера. Наличие искры свидетельствует об исправности системы зажигания, кроме свечи и наконечника.

Далее соединяют высоковольтный провод без наконечника непосредственно с центральным электродом свечи зажигания. Если при этом двигатель пускается и работает нормально — требует замены свечной наконечник, а если неисправность сохранилась — дело в свече.

Если нет искры или наблюдаются перебои в искрообразовании, надо проверить исправность высоковольтного провода, а также надежность его посадки в гнезде катушки зажигания.



# ВАЗ-2108 ГЛАЗАМИ БУДУЩЕГО ПОКУПАТЕЛЯ

Эту публикацию, как и одноименную статью в майском номере «За рулем», мы адресуем тем, кто еще не приобрел ВАЗ-2108, но думает об этом, интересуется новинкой, желая как можно подробнее познакомиться с ней, взвесить все «за» и «против», а уже затем принять решение.

Как-то весенним днем, в субботу, наша редакционная «восьмерка» подкатила к одному из московских кооперативных гаражей. Двери почти всех боксов были распахнуты. Большая часть машин грелась на солнышке, а их владельцы, образовав «летучие клубы», степенно обсуждали свои, естественно, автомобильные проблемы.

Появление нашего «Спутника» не прошло незамеченным. Тут же один из «клубов» полным составом перебазировался к нам поближе. Самый смелый, грузный по комплекции, вероятно, «главный знаток», первым пошел на контакт. Он открыл дверцу, небрежно кивнул в знак приветствия, бегло осмотрел интерьер и протянул: «Да-а, а анатомические сиденья здесь, скорее всего, не под мою анатомию». Мы поняли намек и уступили ему место за рулем. А когда он с трудом уселся в кресло, сочли за благо подсказать: для продольного перемещения всего кресла — ручка фиксатора слева, для наклона спинки — там же, но чуть дальше сзади. Новый знакомый передвинул подушку сиденья почти до упора вперед и удивился: «А что, спинка тоже наклоняется, когда двигаешь подушку?» Мы объяснили, что в какой-то мере так оно и есть — при перемещении кресла по салазкам автоматически поворачивается все сиденье. Это позволяет наклоном спинки в сочетании с определенным положением подушки добиться оптимальной посадки.

«Знаток» тем временем отрегулировал, как ему казалось, «под себя» кресло и возмутился: «Так ведь ни одного прибора

не видно!» Тут даже его приятели заулыбались, и один из них сказал: «Ну, Максимыч, ты уж совсем улегся на руль».

Мы помогли ему отрегулировать сиденье как положено, но опять Максимыч был недоволен: «Приборы-то видно, а вот край капота пропал». «А зачем он тебе?» Наш оппонент оставил вопрос без ответа и принялся сосредоточенно переключать передачи. Теперь он заинтересовался увеличенными ходами рычага переключения (по сравнению с предыдущими моделями ВАЗ) и стал утверждать, что вместо первой в запарке можно включить заднюю, так как они находятся «рядом». Ход рычага у «восьмерки», действительно, больше — это обусловлено компоновочной схемой (ведь коробка передач теперь в моторном отсеке). Только не надо путать увеличенный ход и увеличенный люфт, которого здесь нет, а четкость включения передач ничуть не хуже, чем у прежних вазовских коробок. Что касается случайного включения заднего хода, то в принципе такое возможно. Дело в том, что первая передача здесь, как и раньше, влево вперед, а задняя — еще глубже влево и тоже вперед. Сделано это в связи с тем, что в дальнейшем надо будет найти «место» для пятой передачи. Однако на практике спутать первую и заднюю довольно сложно. Во-первых, при этом надо не заметить сопротивления дополнительной пружины, довольно сильного, во-вторых, не почувствовать увеличения хода рычага, в-третьих, не услышать характерного звука включения задней передачи (ведь синхронизаторов на ней нет). Естественно, если «не заметить», «не почувствовать» и «не услышать», то можно и включить, но, согласитесь, — это уже вряд ли можно назвать случайностью.

Максимыч не унимается. Его внимание привлекает кронштейн зеркала заднего вида, приклеенный к лобовому стеклу, — долго ли продержится. Напоминаем, что запоры форточек у «жигулей» тоже приклеены к стеклу, и ничего, держатся.

Довод убедителен, но Максимыч, види-

мо, задался целью уесть нас, иначе его авторитет «знатока» резко упадет: «А вот скажите, — он хитро прищурился, — если выключить вентилятор печки, теплый воздух будет самотеком поступать в салон?» Приходится согласиться, что для вентиляции и обогрева салона «восьмерки» необходима принудительная подача воздуха, так как встречного напора для этого не хватает даже на большой скорости. Правда, этот недостаток компенсируется трехпозиционным режимом нагнетателя. Причем при первом положении переключателя шума вентилятора практически не слышно, а его производительности даже зимой хватает для обогрева салона. Кроме того, регулируется отопитель так, что от горячего обдува к холодному и всем промежуточным фазам можно перейти мгновенно, то есть без присущей «жигулям» инертности. Это выгодно отличает новую систему.

Кто-то из автолюбителей просит открыть дверцу-люк, все заглядывают в багажник и удивляются его внушительной емкости, которая внешне совсем не заметна. Объясняем, что в трансформированный салон свободно помещается цветной телевизор класса «Рубин» в упаковке, да еще проходит через дверь не вдоль, а поперек и оставшегося места после его размещения хватит на два-три солидных чемодана. Видим, что не очень верят. Для убедительности превращаем салон в грузопассажирский вариант, и тогда «эксперты» утвердительно кивают: да, мол, не врут — войдут и телевизор и чемоданы.

Но вот опять инициативу захватывает Максимыч: ему захотелось взглянуть под капот. Открываем. Некоторое время все молча рассматривают моторный отсек и

Так выглядит панель приборов при правильной посадке.

В грузопассажирском варианте в салоне можно уместить не только цветной телевизор, остается еще достаточно свободного пространства для какого-либо другого груза.



слышны только отдельные замечания: «А хомуты-то, как в авиации стали делать — с винтовой затяжкой!», «Трамблер, смотри-ка, прямо в торец к распредвалу подсоединен, а сбоку между ними бензонасос — грамотно сделано!», «Та-ак, карбюратор и сцепление тросом приводятся». И тут же следует вопрос: «А не заедает?» Успокаиваем, что не заедает. Правда, бываю случаи, когда пластмассовый наконечник троса в приводе сцепления ломается, но, думаем, завод в ближайшее время найдет выход. А как пока выходить из положения рассказывается в этом же номере в одном из «советов бывалых».

К беседе подключается молчавший до сих пор автолюбитель, видимо, из сведущих: «Вот на ней бензонасос установлен выше уровня топливного бака, как на «Москвиче». Не страдает ли «восьмерка» из-за этого той же болезнью — после долгой стоянки не подкачаешь, не заведешь?» Отвечаем, что на практике такого не случалось. Более того, в самые лютые морозы проблем с пуском вообще не было — двигатель оживает, как говорят водители, с пол-оборота.

Тут подбросил вопрос другой «начинающий»: «А как переключать заслонку в воздухозаборнике с «зимы» на «лето»? Тот, что спрашивал про бензонасос, посмотрел на него как на нерадивого школьника, который не может отыскать на карте Америку: «Что ты собираешься переключать? Там все автоматически делается! — и в свою очередь задал нам вопрос, который возникает рано или поздно: «То, что движок здесь хороший, я знаю, а вот если кому-то придется переделать его на 76-й бензин?» Пришлось начать с теории. Дело в том, что термический КПД двигателя, а следовательно, и его экономичность, находится в прямой зависимости от степени сжатия: чем она выше, тем больше КПД. Поэтому одно из основных конструкторских решений, позволивших значительно улучшить экономичность двигателя «восьмерки», повышение степени сжатия. Она поднята до 9,9 (1) против 8,5 на прежних моторах ВАЗ. Прямо скажем, очень высокий показатель. И для того, чтобы при этом обеспечить устой-

чивую, без детонации работу двигателя на всех режимах, пришлось немало потрудиться над совершенствованием смесиобразования, поиском оптимальной формы камеры сгорания. Если же двигатель «разжать», то нарушится весь внутренний баланс и трудно сказать, к чему это в конечном итоге приведет. Тем более что на «восьмерке» такими простыми мерами, как раньше (например, установкой дополнительной прокладки), эту проблему не решить.

Надо сказать, что вопросов первенец нового семейства ВАЗа вызывает у потенциальных покупателей много. И непонятных. Так, всех волнует, как бы правая полуось при предельном ходе подвески вверх не стала задевать фильтр очистки масла и не отломила его (слышали о таких случаях). Да, такие случаи были. И дело здесь вот в чем. Существуют два типоразмера фильтра для машин ВАЗ — с корпусом большего и меньшего диаметра. Завод устанавливает на «восьмерку» элемент с корпусом меньшего диаметра. И подвеска не задевает его в любых условиях. А вот при замене, бывает, по ошибке ставят другой типоразмер. Вот тогда и начинаются неприятности. На это хотим обратить внимание.

Теперь о кузове. Приходилось слышать, что при езде по проселочным дорогам он деформируется до такой степени, когда уже и двери открываются с трудом. Поводов для сомнений в правильности расчета кузова у нас нет. Более того, два года назад, когда мы были на испытательном полигоне ВАЗа (готовилась статья «За рулем переднеприводного» — 1984, № 11), видели, как изо дня в день по «бельгийской мостовой», представляющей собой специальное покрытие для ускоренного разрушения кузова и подвески, снуют туда-сюда «восьмерка». И специально заинтересовались результатами. Выяснилось, что деформации кузова в норме и двери отлично ложились в отведенный им проем. Да и в обширной редакционной почте нет сигналов о таком дефекте.

Об особенностях износа шин на переднеприводных автомобилях журнал уже рассказывал (1986, № 3), но повторимся. При правильной эксплуатации их износ не превышает привычной всем нормы. И сегодня можно сказать, что это уже подтверждено практикой. Кстати, что касается изменения регулировочных параметров подвески (схождение и развал колес, продольный наклон оси поворота), то на «восьмерке» выполнение этих работ тре-

бует гораздо меньших затрат труда, чем на любой другой отечественной машине.

И еще одна претензия, которая нередко слышится в адрес ВАЗ—2108, — «грязнуля». Здесь, как говорится, что есть, то есть. Выступающие за габарит переднего крыла ведущие колеса в ненастную погоду здорово забрызгивают боковины автомобиля, особенно при повороте. Но ведь никто не мешает поставить брызгозащитные фартуки — и проблема будет решена. Другое дело, что при этом ухудшится аэродинамика машины и это в некоторой мере скажется на ее экономичности. Два дополнительных фартука увеличат  $C_x$  (коэффициент лобового сопротивления) на 0,02. Согласно проведенным за рубежом расчетам, они вызовут дополнительный расход топлива у автомобиля с двигателем рабочим объемом 1200 см<sup>3</sup> (у ВАЗ—2108 — 1300 см<sup>3</sup>, но разницей практически можно пренебречь) за год эксплуатации (из расчета 16 тысяч километров пробега) в среднем 15 литров. Вот и весь дебит-кредит. Читайте сами.

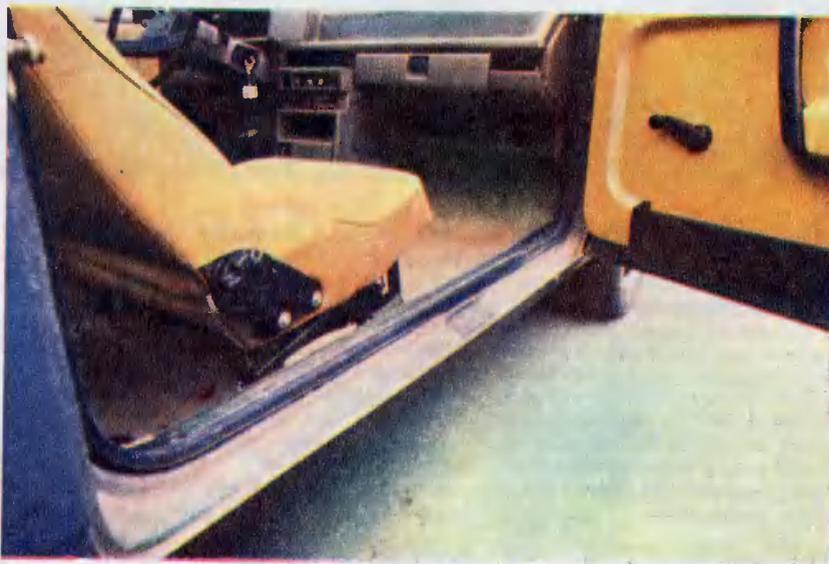
Заключая эту тему и точности ради надо отметить две досадные детали. Уплотнение дверей у «восьмерки» само по себе хорошее — грязь и пыль в салон не проникают, но они скапливаются на самом пороге и, выходя из машины, почти неизбежно пачкаешь об него одежду. И еще. Практически все без исключения владельцы ВАЗ—2108 недовольны тем, что заднее стекло не снабжено стеклоочистителем. В ненастье оно мгновенно забрызгивается грязью и при отсутствии справа зеркала заднего вида любой маневр в потоке машин вызывает у водителя трудности и становится опасным. Тут не может быть двух мнений. Этот стеклоочиститель должен быть на автомобиле любой комплектации.

Завершая разговор, скажем, что при подготовке материала нам пришлось побеседовать о «восьмерке» со многими заинтересованными автолюбителями и ответить на их «а зачем?», «а почему?», «а вот мне говорили...» Вопросов хватало. И это естественно — автомобиль-то принципиально новый. Говорили мы и с теми, кто уже поездил на «восьмерке», и среди них не было ни одного, кто так или иначе не признал бы: «Автомобиль хороший!» К такому мнению мы вполне склонны присоединиться. И многие «но...», о которых здесь шла речь, не меняют нашего общего впечатления.

Сектор испытаний  
«ЗА РУЛЕМ»

Конструкция уплотнения двери такова, что пороги собирают пыль и грязь (для наглядности часть порога очищена).

Анатомические сиденья. Сбоку, на оси между подушкой и спинкой расположена круглая ручка бесступенчатой регулировки наклона.



# ГОСУДАРСТВЕННАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ

**Л. ЗВЕРКОВСКИЙ,**  
начальник Главного управления  
ГАИ МВД СССР

Государственной автомобильной инспекции МВД СССР исполняется 50 лет. Кажется, совсем недавно это было: 30-е годы — начало массовой автомобилизации в стране. Пуск первых автозаводов, первые километры асфальтобетонных дорог, первые «Правила движения автомобильного и гужевого транспорта», первые технические средства управления транспортными потоками. В общем, все в первый раз. Встал вопрос и о том, чтобы создать общесоюзный «орган государственного надзора за эксплуатацией автомобильного транспорта». И вот в июле 1936 года Совнарком утверждает Положение о ГАИ в составе Главного управления рабоче-крестьянской милиции НКВД СССР.

Что ж, автомобиль поставил перед нами массу проблем. Но жизнь современного общества без него представить уже невозможно. Автомобилизация — составная часть технического прогресса. Работы автотранспорту в осуществлении наших народнохозяйственных планов с каждым годом все больше, а парк личных автомобилей и мотоциклов достиг сегодня уже почти 30 миллионов. Все это делает еще более актуальной и сложной проблему обеспечения безопасности движения, в решении которой важная роль принадле-

жит и Государственной автомобильной инспекции.

Пятьдесят лет в жизни любого коллектива срок, конечно, немалый, и от первых «орудовцев» (это слово возникло тоже в начале 30-х годов, когда в московской милиции появился отдел по регулированию уличного движения) до сегодняшней службы ГАИ огромная дистанция.

Во-первых, неизмеримо вырос круг обязанностей. Если в первые годы ее функции в основном сводились к учету автотранспорта, контролю за техническим состоянием парка, а также выдаче водительских документов, то в наши дни она занимается буквально всем, что влияет на аварийность. В последние годы МВД СССР предприняло коренную перестройку деятельности ГАИ. Осуществлена специализация ее служб по направлениям работы, которая отразилась и в организационно-структурных формах, и в новых методах деятельности. В составе ГАИ созданы строевые подразделения дорожно-патрульной службы, дорожного и технического надзора, регистрационно-экзаменационные, пропаганды и агитации, специализированные монтажно-эксплуатационные подразделения по внедрению и эксплуатации технических средств регулирования и ряд других.

Во-вторых, научно-технический прогресс позволил автоинспекции значительно эффективнее решать поставленные перед ней задачи. ГАИ оснащается со-

временными оперативно-техническими средствами, электронно-вычислительной аппаратурой. Кадры для нее готовят ряд специальных учебных заведений. В общем, мы имеем право утверждать, что сейчас Госавтоинспекция располагает всем комплексом организационных, правовых, оперативно-служебных и инженерно-технических средств и методов для обеспечения безопасности движения на наших улицах и дорогах, для успешной работы по предупреждению ДТП. Что вместе с тем подчеркивает ее высокую ответственность за состояние дел в этой области.

Да, многое изменилось в нашей жизни, и сегодняшние дела и заботы ГАИ несравнимы с прежними ни по своим масштабам, ни по возможностям. Но, как и прежде, ГАИ — подразделение Советской милиции, а служба в милиции — служба особая. Она сплошь и рядом требует от человека не только больших физических и моральных сил, но и смелости, отваги. ГАИ не просто разрабатывает и проводит мероприятия, направленные на последовательное сокращение дорожно-транспортных происшествий, она стоит на страже правопорядка, охраняет жизнь и здоровье советских людей. Готовность всегда по первому зову прийти на помощь попавшим в беду, до конца выполнить свой долг для работника милиции традиционна, и эта славная традиция продолжается.

Тысячи работников ГАИ за добросовестное выполнение служебных обязан-



ГАИ — 50 лет. Полвека разделяют и эти снимки, сделанные в Москве в 30-е и 80-е годы. От жезла до ЭВМ — так можно определить их сюжет и смысл. Вот такие фонари с раскрашенными стеклами и стрелкой, движущейся по кругу через красный, желтый и зеленый секторы, в начале 30-х годов казались чудом техники. «Стрелочный светофор» называли его, хотя ближе он стоял, наверное, к железнодорожным семафорам. Несовершенный по нынешним меркам прибор — плохо были видны его сигналы, он не позволял изменять продолжительность их в зависимости от обстановки. Но и такой техники хватало только на несколько самых бойких перекрестков, а основным «оружием» регулировщика был полосатый жезл. На снимке наших дней вы видите рабочее место современного регулировщика — инспектора дорожно-патрульной службы. У него в руках все, что необходимо для дистанционного управления дорожными знаками и светофорами, радио- и телефонная связь, телекамера. Легко понять, как расширило все это возможности влиять на безопасность движения.

Фото из архива «За рулем» и В. Князева

ностей, за проявленные при этом мужество и героизм награждены орденами и медалями СССР. В свое время журнал писал в этой связи о заместителе начальника ГАИ Вильнюса С. Глебасе. Я мог бы назвать и старшего инспектора дорожно-патрульной службы из Ярославля М. Хомутова, который, подставив свою патрульную машину под удар встречного грузовика, предотвратил его столкновение с автобусом, где были дети. Такой же подвиг совершил недавно старший инспектор дорожно-патрульной службы ГАИ в Хакасии А. Титенко. Образцово несут свою службу многие тысячи работников ГАИ. Сегодня в рядах Госавтоинспекции более половины сотрудников коммунисты и комсомольцы, а 86% офицеров и почти треть рядового состава специалисты с высшим и средним образованием.

С удовлетворением можно отметить, что наша последовательность и настойчивость в работе по повышению безопасности движения дала первые положительные результаты. В 1985 году общее число дорожно-транспортных происшествий в стране уменьшилось на 2,1%, количество погибших в них — на 11,5%. Эта обнадеживающая тенденция сохраняется и в нынешнем году. Однако при всем при том положение дел в этой области остается сложным. Надо прямо сказать, что содержащееся в «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года» требование значительно повысить безопасность движения имеет самые серьезные основания. А кроме того, шли мы к этим результатам долгим путем. Сейчас на крутом переломе в развитии страны выдвинутая партией стратегия ускорения, которая пронизывает все документы исторического XXVII съезда КПСС, обязывает всех нас сосредоточить внимание на не решенных еще вопросах, по-деловому выявлять и устранять недостатки в своей работе, повести решительную борьбу с инертностью и благодушием.

Во главу угла будет поставлена четко организованная профилактическая работа со всеми категориями участников движения. Особое внимание будет уделено искоренению случаев управления транспортными средствами в нетрезвом состоянии.

В профилактике пьянства среди водителей мы перенесли центр тяжести в автотранспортные предприятия. Личный состав ГАИ закреплен за отдельными автохозяйствами, установлена персональная ответственность каждого работника ГАИ за состояние в них водительской дисциплины, работы по предупреждению аварийности. В прошлом году для контроля за тем, как идет на практике борьба с пьянством и алкоголизмом, сотрудниками ГАИ проведено 42 тысячи комплексных обследований автотранспортных предприятий.

В ходе всенародной борьбы с пьянством проведенные на автотранспорте мероприятия уже принесли определенные результаты: в 1985 году количество «пьяных» аварий снизилось примерно на 20%, на дорогах стало спокойнее. Усилился предрейсовый и послерейсовый медицинский контроль. Происходит перестройка в психологии людей, в общественном мнении по отношению к любителям спиртного.

Жизнь потребовала нового подхода к оценке деятельности ГАИ. Критерием стал не количественный, а качественный по-

казатель — состояние аварийности, конечный результат. Бытует еще ошибочное мнение, будто автоинспекция существует только для того, чтобы наказывать нарушителей правил. Это далеко не так. Да, 50 лет назад ГАИ создавалась в основном для надзора за движением. Другие вопросы в то время не стояли еще остро. Казалось, главное — смотреть, чтобы водители не отступали от принятого в данном месте порядка езды. «В данном», потому что единых для всей страны правил просто еще не существовало. Сейчас, и это записано в новом Положении о ГАИ, основной ее задачей стала работа по совершенствованию организации движения в самом широком смысле. Конечно, без применения мер административного воздействия к нарушителям правил, особенно к тем, кто совершает это преднамеренно, не обойтись. Но мы и дальше будем нацеливать сотрудников главным образом на предотвращение возможных нарушений, на устранение всяческих помех движению.

За последние годы претерпел существенные изменения порядок проведения периодических технических осмотров транспортных средств. При этом преследовались две цели: с одной стороны — повысить качество технической диагностики при помощи современной аппаратуры, с другой — создать больше удобств владельцам как государственных, так и личных машин. Индивидуальным владельцам машин мы даем возможность пройти такую проверку на выделенных для этих целей станциях технического обслуживания. Если автосервис выдаст справку об исправности автомобиля, ГАИ его осматривать уже не будет. Подумаем и о других шагах, которые могли бы облегчить эксплуатацию автомобиля.

Одной из главных задач остается повышение профессионального мастерства самих сотрудников ГАИ, воспитание в них глубокого уважения интересов и государства, и каждого человека. Неприязнь к нарушителям общественно-правового порядка не должна препятствовать установлению климата доброжелательности, взаимопомощи на наших дорогах. XXVII съезд КПСС указал, что одно из условий для выхода на новую ступень в развитии нашего общества — дальнейшее укрепление дисциплины и социалистической законности. Это имеет прямое отношение к деятельности Госавтоинспекции. Любое нарушение законодательства ее сотрудником недопустимо: ведь он сам должен стоять на страже законов. В этом направлении мы и будем вести работу с личным составом, опираясь на помощь партийных и комсомольских организаций, шире используя методы партийно-политического влияния, улучшая морально-политическую закалку и деловую компетенцию сотрудников автоинспекции. А от тех, кто позорит это звание, будем избавляться самым решительным образом.

В заключение хочу сказать вот о чем. У нас в стране сложилась общегосударственная система обеспечения безопасности движения. Государственная автомобильная инспекция лишь одно, пусть важнейшее из ее звеньев. Но безопасность движения, как мы часто говорим, зависит от каждого из нас. Это действительно так. Задача будет решена, если принятые в этой области правила, стандарты и другие нормативы будут соблюдаться всеми — всеми организациями, предприятиями, учреждениями и каждым гражданином.

## НАША ОБЛОЖКА



## ПОЛВЕКА НА ПОСТУ

Выравнены в шеренгу патрульные машины, замер строй инспекторов дорожно-патрульной службы. Развод. Последние указания командира, а затем — все по местам, на особенно напряженные трассы, на сложные перекрестки, в общем, на самые горячие точки. Госавтоинспектор там, где нужен глаз да глаз, чтобы и пешеходы и водители чувствовали себя на дороге спокойно и уверенно. Снимок (автор его, как и других, В. Князев) сделан в Сочи. Но и в любом ином месте трудовой день ГАИ начинается именно так.

Трудятся здесь люди разных специальностей. Одна из самых «древних» — регулировщик. Он и сегодня, как говорится, в центре внимания. В прямом смысле слова: за его сигналами зорко следят водители и пешеходы. Во многих городах на этом посту сейчас можно увидеть и женщин. В сугубо мужское когда-то дело они вносят красоту, эlegantность, благожелательность и терпение. А все это смягчает климат взаимоотношений и немаловажно для безопасности движения. Как это делает, скажем, автоинспектор в Сочи Нина Гревцева, которую мы видим на снимке.

У ГАИ много забот. Главная — организация движения. Быстрый рост транспортных потоков потребовал не только определенной организационной перестройки, но и соответствующего технического оснащения. В практической деятельности ГАИ все большее значение приобретает вычислительная техника, автоматика и телемеханика. Автоматизированные системы управления движением успешно действуют уже в 17 городах и на 100 участках автомагистралей. В новой пятилетке намечено ввести их в строй еще в 80 городах страны. Кадры на эту тему сняты в Киеве. «Командный пункт», да и сами светофоры и дорожные знаки (это стенд учебно-методического класса ГАИ), может быть, и привычны глазу. Правда, по новым стандартам они стали еще заметнее, выразительнее. А вот нижний снимок, наверное, многих удивит. В самом деле, где мы видели, чтобы на городской магистрали были такие высокие лимиты скоростей. На проспекте Победы в столице Украины все обстоит именно так. Что ж, когда все необходимое для безопасности движения есть, можно и повысить скорость движения. Ведь это дает экономический эффект, да и воздушный бассейн города становится чище. Пример достойный подражания.

50 лет ГАИ на посту. На горных дорогах и прямых, как стрела, автомагистралях, на огромных просторах Сибири и в круговерти больших городов ежедневно, ежечасно несут свою службу сотрудники ГАИ. Условия разные, а задача одна — обеспечить на дороге, как говорят, полный порядок, не допустить в транспортных потоках сбоев, которые могли бы угрожать безопасности движения.



# ПО ТРУДУ И ЧЕСТЬ



На снимке: водители  
«Совтрансавто» В. Михальчик (справа)  
и Е. Рыжкин.

В потоке глаз легко выхватывает тяжело-весные грузовики с надписью «Совтрансавто» на ярко-синих полуприцепах. И не только из-за раскраски и опрятного вида. Обращает внимание стиль езды водителей. Прежде всего их корректность, предупредительность, внимательность. Можно даже сказать, скромность, тактичность, умение не выпячивать собственное «я», хотя поводов для этого как будто более чем достаточно. Ведь за рулем здесь своего рода шоферская элита. Они представляют нашу страну на международных трассах.

В. Михальчик, Е. Рыжкин, московские водители «Совтрансавто»:

— Ни машина, ни тем более «избранность», о которой вы говорите, еще никогда не определяли грамотную, безопасную езду. Миллионы километров, накрученные многими нашими водителями по Европе, Азии и Африке, убедили нас в этом. Как и в том, что дорога на всех одна и все на ней равны. Это рабочее место каждого, кто сидит за рулем. Неважно: велосипеда, мотоцикла, «Запорожца» или МАЗа. А потому относись к коллеге так, как ты хотел бы, чтобы он относился к тебе. Время в пути ценится всеми одинаково дорого, и значит от всех требуется вежливое, внимательное отношение друг к другу. Моральный климат здесь как нигде влияет на рабочую атмосферу, на производительность и самочувствие. Но прежде всего, конечно, на безопасность.

В таком русле протекал наш разговор. А начался он с вопроса ко мне:

— Скажите, в каких случаях вы обычно подмигиваете дальним светом фар?

Я сказал, что, во-первых, когда хочу предупредить зазевавшегося пешехода, во-вторых, чтобы дать о себе знать водителю, собирающемуся перестроиться на мою полосу, как говорят, с подрезом...

— Ну и в-третьих, — подхватывает В. Михальчик, — когда торопитесь и просите освободить дорогу? Впрочем, и первых двух, не говоря уж о третьем, достаточно, чтобы на зарубежных трассах вас сочли некультурным водителем. В большинстве стран функции подмигивания дальним светом фар совсем другие. Предположим, водитель автомобиля решил перестроиться, с тем чтобы вскоре повернуть направо. Он вклю-

чает сигнал правого поворота, но не спешит с маневром, ждет, пока водитель позади, в правом ряду, мигнет ему фарами, как бы говоря тем самым «Я вас понял и придержу свою машину». Удобно? Конечно. На дороге такой диалог — признак высокой культуры.

— Что же касается требования освободить ряд, — поддерживает товарища Е. Рыжкин, — то таких случаев в нашей практике еще не было. Каждый едет в своем ряду, а перестраивается лишь тогда, когда это необходимо для поворота или остановки. Можно себе представить, какой беспорядок воцарился бы на дорогах, если бы каждый начал, как это у нас порой бывает, «выскакивать», ведь на некоторых междугородних магистралах интенсивность движения такая, как на московском Садовом кольце в час пик.

— Правда, это вовсе не означает, что зарубежные водители такие уж пайнышки. Нарушителей и там хватает. Особенно «темпераментны» шоферы из Голландии, — продолжает В. Михальчик. — Более того, ряд фирм, занятых на перевозках, иной раз умышленно толкает водителей на нарушение правил. Чтобы доставить побыстрее груз, администрация оплачивает все штрафы, которые выпишет полиция за превышение скорости.

— А как, кстати, складываются отношения водителей с полицейскими на дорогах? Не секрет, что у нас беседа с инспектором ГАИ иной раз протекает довольно бурно...

— Как правило, никаких споров на тему «нарушил — не нарушил» здесь не возникает. Практически все грузовые автомобили, в том числе и «Совтрансавто», оборудованы тахографами — приборами, фиксирующими скорость на бумажной ленте. Если возникают сомнения, полицейский вместе с водителем просматривают запись, и все встает на свои места. Вся процедура, даже если дело кончается штрафом, чего с нами не случилось, занимает несколько минут. Как правило, при этом не требуют даже предъявить водительскую лицензию, не тратят время и на проверку работоспособности узлов автомобиля. Всем ясно, у водителя оно в цене, а контроль за состоянием машины удел других людей. Каждый обязан отвечать за свою работу.

Говорили мы и о водительском мастерстве. — Здесь надо уточнить терминологию. Если речь идет об умении быстро ориентироваться в дорожной ситуации, крутить баранку и работать педалями, то можно смело утверждать, что все наши водители этими приемами владеют вполне. Вот только этика некоторых подводит, но это быстро исправляется, белой вороной выглядеть никто не хочет. А если сюда еще включить и знание машины, способность найти и устранить неисправность, то здесь наши — непревзойденные лидеры. И зарубежные коллеги это хорошо усвоили. Для большинства из них даже заменить колесо — проблема. А уж если разорвался ремень... Благо на многих магистралах служба сервиса налажена отлично, по телефону или радиации можно вызвать техпомощь. А если нет? Тогда оставив русское, они все знают, все умеют и всегда помогут.

Еще много интересного рассказали водители. Но настала пора раскрыть причину, по которой я взобрался в их высокую кабину. Дело в том, что в свое время Международным дорожно-транспортным союзом была учреждена награда — Почетный диплом и почетный нагрудный знак, которые вручают лучшим водителям-международникам как признание их безупречной работы. Такой награды могут быть удостоены только те, кто имеет стаж вождения не менее 20 лет, в том числе на международных перевозках не менее 10 лет. За время этой работы должно быть пройдено не менее 750 тысяч километров, не допущено ни одного дорожного происшествия, ни одного таможенного нарушения, не получено ни одного взыскания за нарушение дисциплины. Так вот, мои собеседники из этого числа. А всего за время членства нашей страны в Союзе около 300 водителей «Совтрансавто» были удостоены почетных наград. Ни одна другая национальная организация не имеет столько кавалеров «Диплома чести». Только в прошлом году из 823 дипломов 96 было вручено нашим шоферам.

Расставаясь, я подумал, как хорошо учредить нечто подобное и для водителей «внутренних» трасс. Отмечать за культуру вождения прежде всего.

М. ПОДОРОЖАНСКИЙ

## ЗА РУЛЕМ — ВРАЧ

Эти люди, как и все прочие водители, мчатся по дорогам, копаются в моторах, бедствуют, когда нет нужной запчасти, одним словом, ничем особенным от своих собратьев за рулем не отличаются. Кроме одного. Умения квалифицированно оказать неотложную помощь пострадавшим, что нередко бывает так нужно на дороге. Эти водители — врачи. Вот о них и хотелось бы поговорить, хотя журнал уже касался этой темы.

Видя аварию, пытаюсь подъехать поближе, чтобы оказать квалифицированную помощь, но в ответ на мой профессиональный порыв слышу неизменное: «Проезжайте, нечего тут делать, это вам не кино». На объяснения уходят драгоценные минуты. Да и работников ГАИ понять можно. Почему они должны доверять мне чью-то жизнь. Что

я врач, на лбу, как говорится, не написано.

Нетрудно представить и такую ситуацию. Водителю стало плохо, скажем, спазм сердечных сосудов. Принял валидол — не помогает. Мимо мчатся десятки автомобилей, но кого остановить в надежде, что в машине окажется врач? А помощь необходима срочно. Другое дело ознакомительный знак. Во-первых, он ко многому обязывает. Все мы в свое время давали «Клятву врача Советского Союза», но одно дело оказать помощь «инкогнито», а другое — когда все видят, что перед ними врач. Во-вторых, в анале четкая информация для каждого сотрудника ГАИ и водителей, которые могут нуждаться в помощи врача или его консультации. Но приобщи этот знак негде, его никто не выпускает. Можно нарисовать и самому, но только все ли сумеют сделать это аккуратно и красиво?

Второй вопрос: а все ли необходимое есть

у него под рукой? Оказывается, не всегда. Ведь в его аптечке то же, что и у всех водителей. Тогда как для действенной помощи может понадобиться и стерильный шприц, и медикаменты, не предусмотренные штатной аптечкой. Но где все это взять, на основании чего комплектовать аптечку?

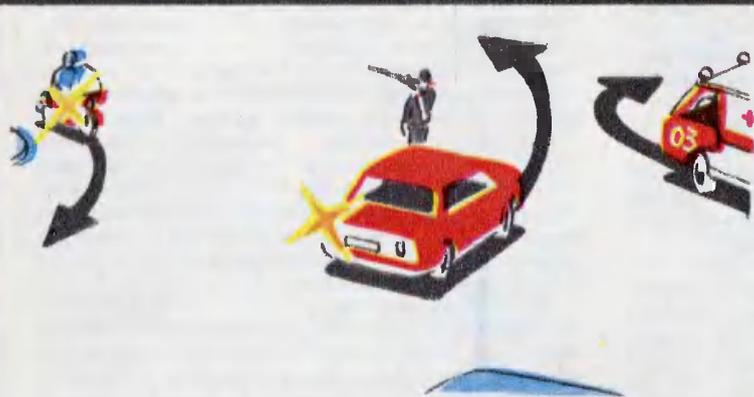
И еще. Почему бы не иметь в водительском удостоверении врача специального талона-вкладыша, ведь дипломы мы с собой не возим, а врач врачу рознь. Талон, кроме того, служил бы и своего рода пропуском к месту аварии. Думаю, полезна здесь была бы также специальная записная книжка, в которой работники ГАИ делали бы отметки об оказании реальной помощи пострадавшему или больному на дороге.

А. ПОДУНОВ,  
полковник медицинской службы запаса  
Московская область,  
г. Солнечногорск



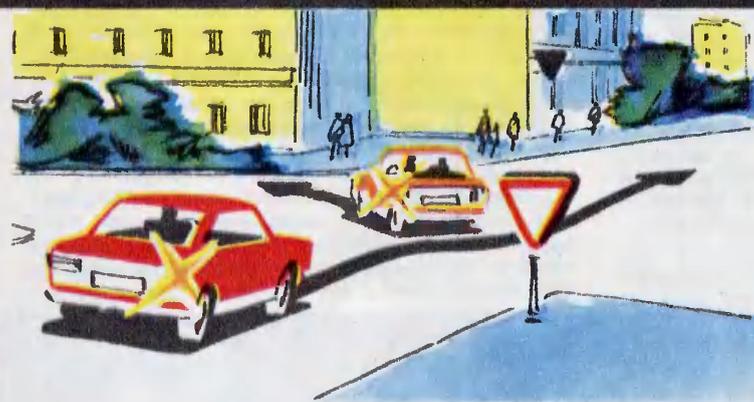
I. В каких из показанных направлений может двигаться водитель в такой ситуации?

- 1 — только В
- 2 — А и В



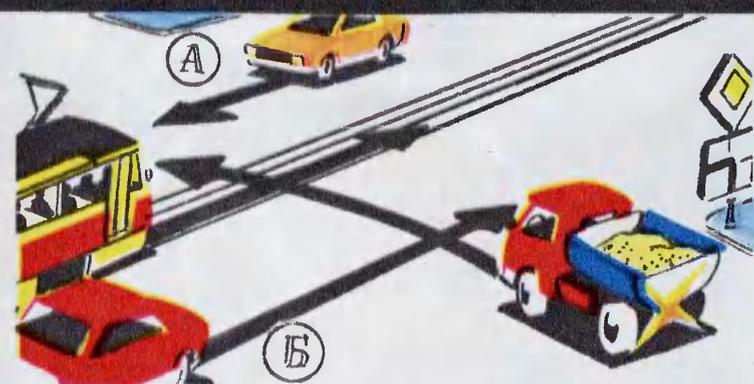
II. Может ли водитель «скорой» повернуть направо при таком сигнале регулировщика?

- 3 — может
- 4 — не может



III. Разрешен ли обгон в показанной ситуации?

- 5 — разрешен
- 6 — запрещен



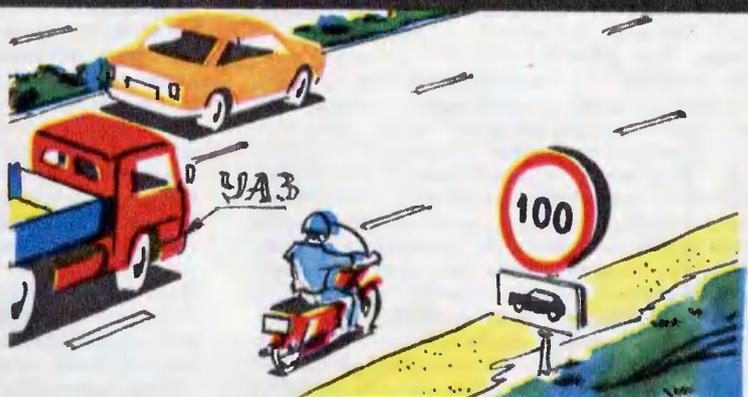
IV. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

- 7 — трамвай и автомобиль А; самосвал; автомобиль В
- 8 — трамвай; самосвал; автомобили В и А
- 9 — самосвал; трамвай; автомобили В и А



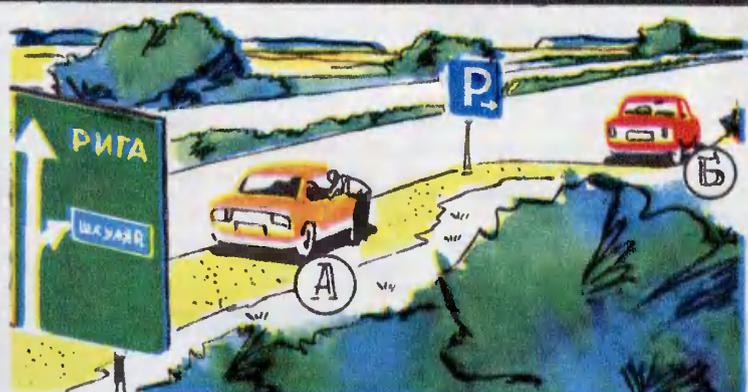
V. Кто из водителей правильно развернулся на перекрестке?

- 10 — оба водителя
- 11 — водитель грузового автомобиля



VI. Кто из водителей может двигаться со скоростью, установленной знаком?

- 12 — все водители
- 13 — только водители автомобилей
- 14 — только водитель легкового автомобиля



VII. Водители остановились на дороге на пять минут. Правильно ли действуют они в этой ситуации?

- 15 — оба правильно
- 16 — только водитель В



VIII. Кто должен уступить дорогу в показанной ситуации?

- 17 — водитель грузового автомобиля
- 18 — водитель легкового автомобиля

**ЭКЗАМЕН НА ДОМУ** Ответы — на стр. 32

# ВОДИТЕЛИ И ПЕШЕХОДЫ

Каждому из нас волей-неволей ежедневно доводится пребывать в роли пешехода, и, казалось бы, о ней нам все известно. Но, садясь за руль, мы нередко почему-то перестаем понимать людей на дороге. Во многом из-за этого и конфликт «водитель—пешеход». С весьма печальными порой последствиями. Для пешехода, естественно, в первую очередь. Судите сами: каждое второе, как минимум, дорожно-транспортное происшествие в городе — наезд на пешехода, а смертельный исход здесь бывает в три раза чаще, чем при столкновении транспортных средств.

ДТП, которое мы хотим проанализировать, случилось в Москве. ВАЗ—2102 двигался по Суворовскому бульвару. Впереди — пешеходный переход, за ним — остановка троллейбуса. Как раз он сейчас и подъехал. Те, кто вышел из троллейбуса, столпились на краю тротуара, пропускают несущиеся мимо машины. «Жигули» чуть поотстали от других, и водитель прибавил скорость, чтобы догнать остальных и сократить в зоне пешеходного перехода дистанцию в потоке.

Когда переход остался позади, он почувствовал себя спокойнее. В самом деле, чего тут опасаться, если слева высокая чугунная ограда бульвара — кто здесь побежит с тротуара. Но вдруг из-за троллейбуса показался мальчик. Водитель нажал на кнопку звукового сигнала, чтобы насторожить ребенка, до которого оставалось еще метров 40—45. Но на звуковой сигнал мальчик среагировал совсем не так, как предполагал водитель, — он не остановился, не повернул назад, а бросился вперед, к решетке бульвара. Реакция испуга? Да нет, скорее логика ребенка, которая отличается от мышления взрослого. А вот водитель явно испугался. Он крутанул руль, увертываясь от опасности, и направил автомобиль тоже влево. И лишь потом, сообразив, что объехать мальчика уже невозможно, нажал на педаль тормоза. Только это его действие и находилось в полном согласии с требованием безопасности, которое гласит: «видишь опасность, — снижай скорость».

Но драгоценные секунды, предшествовавшие этому решению, были растрачены впустую, и наезд на мальчика предотвратить не удалось. Как почти всегда в таких случаях, не хватило буквально «чуть-чуть». Если бы водитель затормозил чуть-чуть раньше или не маневрировал, то автомобиль и пешеход затронулись бы.

Так появилось на столе следователя уголовное дело, возбужденное по признакам, указанным в статье 211 УК РСФСР. По тяжести

телесных повреждений пострадавшего водителю, в случае признания его виновным, грозило лишение свободы на срок до 10 лет.

Наезд на ребенка — дело особой категории. Закон освобождает пешеходов до 14 лет от какой-либо ответственности за неосторожное поведение на дороге. Ребенок никогда не виноват перед законом в дорожно-транспортном происшествии. И потому роль водителя в обеспечении безопасности возрастает. Сказанное еще не означает, что вина его признается в таких случаях чуть ли не автоматически. Объективное вменение по принципу «наехал — отвечай» не имеет ничего общего с подлинным правосудием. Виновность водителя в каждом конкретном деле устанавливается с помощью всей суммы доказательств, которые оценивает только суд.

Одним из таких доказательств служит заключение судебно-автотехнической экспертизы. Было оно и на этот раз. Расчетно-графическим способом эксперт установил, что мальчик попадал в сектор обзора у водителя «Жигулей» еще тогда, когда машина находилась на расстоянии около 50 метров от места наезда. Остановочный же путь автомобиля в данных условиях (скорость — около 60 км/ч, дорожное покрытие — асфальтобетон, сухое, горизонтального профиля, ровное) был меньше — около 42 метров. Это неравенство и означает, что у водителя была техническая возможность остановить автомобиль, прибегнув к экстремному торможению с момента, когда возникла опасность. А моментом этим было появление мальчика в поле зрения водителя.

Словом, по заключению эксперта, получалось, что действия водителя не соответствовали требованию пункта 9.6 Правил дорожного движения, который гласит: «В случае возникновения опасности для движения водитель должен принять меры к снижению скорости вплоть до полной остановки транспортного средства». А раз уж можно было предотвратить наезд торможением, то применение маневра не только теряло смысл, но было просто ошибочным. Правила не запрещают маневр, но отдают предпочтение торможению, как наиболее надежному из всех возможных способов предотвращения происшествия.

Итак, водитель стал подсудимым. К счастью, здоровье ребенка пошло на поправку, но, по заключению медиков, последствия полученной травмы будут еще давать о себе знать.

Приговор народного суда — 4 года лишения свободы условно с обязательным привлечением к труду в местах, где найдут нужным органы МВД. Не скажешь, что очень

сурово, и все-таки отбывать наказание придется вне дома, расставшись с семьей, а может быть и с работой по специальности. Для человека, который еще совсем недавно был счастливым семьянином и уважаемым членом трудового коллектива, такой поворот судьбы достаточно крут.

Но речь сейчас не об этом. Продолжим анализ дорожно-транспортного преступления (после приговора суда такой термин становится законным), чтобы уберечь других от повторения подобных ошибок. Где начало той причинно-следственной цепочки, которая завершилась наездом на ребенка? Лица, склонные видеть в дорожных авариях фатальность, найдут объяснение в таких формулировках, как «просто не повезло» или «от судьбы не уйдешь». Но если взглянуть на случившееся, основываясь на здравом смысле, то можно увидеть другое.

Вернемся еще раз на место ДТП. Вспомним, что ВАЗ—2102 был замыкающим в «пачке» автомобилей, пересекавшей нерегулируемый пешеходный переход. Да еще и отставшим, он ехал на значительно большей дистанции, чем остальные. Эти два обстоятельства в совокупности с уже ранее названными и сыграли роковую роль.

Когда автомобили следуют в компактной группе («пачке»), даже самые отчаянные пешеходы не рискуют перебежать дорогу. Но когда замыкающий автомобиль группы заметно отрывается от остальных, опасность наезда на пешехода сразу же возрастает. «Смелчаки» и нетерпеливые могут просто проигнорировать одиночный автомобиль, а рассеянные и не заметят его.

Возможно, именно так и очутился ребенок на полосе следования приотставших «Жигулей». Да и не только с детьми такое происходит. Внимание было полностью приковано к ранее пронесшейся группе машин. Ближайшая опасность как бы сузила поле зрения и вывела из него выбившийся из общей картины автомобиль.

Какие выводы водителям надо сделать из этого, по-видимому, уже ясно. Но это еще не все. Ответим на другой вопрос — случайность ли то, что пострадавший оказался мальчишкой? Вообще-то, конечно, случайность, но если брать картину в целом, то вывод окажется иным.

Когда водитель видит на проезжей части ребенка, он должен сознавать, что опасность уже налицо. Но, как свидетельствует статистика, в таких ситуациях — при обходе остановившегося транспортного средства спереди мальчишки в 2,8 раза чаще, чем девочки, попадают под машину. Цифра говорит сама за себя. О том, что она вовсе не случайная, свидетельствует и другой факт: мужчины в среднем оказываются жертвами наездов в 1,4 раза чаще, чем женщины. Возле остановок общественного транспорта и в других закрытых для обзора ситуациях, когда от пешехода требуется больше осторожности, если не сказать сообразительности, мужчины, увы, в 2,4 раза чаще, чем женщины, не проявляют указанных похвальных качеств.

Как видите, призыв «Берегите мужчин!» и в дорожном движении не лишен оснований. Но от призывов пора перейти к делу. В частности, нужны разумные советы пешеходам, особенно маленьким. Пока же вся наука в учебных пособиях для школьников сводится к правилу «не переходите улицу перед близко идущим транспортом». И все, ни слова о том, что такое «близко» и что такое «далеко». А ведь каждая из этих оценок сама по себе существовать не может, она приобретает смысл только в связи с указанием скорости автомобиля. Скажем, при скорости 20 км/ч расстояние 30 метров это достаточно далеко, а при скорости 60 км/ч — очень близко.

Но не будем спешить с обвинениями. Упрек надо бросить скорее не авторам пособий, а науке о безопасности дорожного движения. И хотелось бы надеяться, что соответствующие рекомендации ею будут выработаны, а при переизданиях учебных пособий будут сделаны необходимые поправки и дополнения.

С. ЛИТИНСКИЙ,  
кандидат технических наук



# А СТОИТ ЛИ ЗАПРЕЩАТЬ?

Двигаются в потоке два автомобиля. Один — из тех, о которых говорят «видавший виды»: давно не мыт, с вмятинами и царапинами на боках, потускневший. Другой — как с иголочки: играет лаком, на колесах декоративные колпаки, на кузове защитные накладки. Сразу видно — любимец в семье. И вдруг — свисток. Кого из этих водителей останавливает инспектор? Грязнулю? Ошибаетесь, другого. И вовсе не для того, чтобы похвалить его за прекрасный вид машины. Наоборот, с претензиями: что это за украшения, немедленно снимите, нечего, мол, выделяться.

А почему, собственно, «не положено»? Не путаем ли мы здесь пустую, а то и вредную моду и целесообразность? Вот об этом хочется поговорить. Думаю, не открою Америки, если скажу, что автомобиль сегодня не только надежное средство передвижения, незаменимый помощник человеку, но в определенной степени и среда его обитания, существенная деталь нашего повседневного быта. У личного, например, автомобиля транспортировка пассажиров не единственная и даже не главная функция. Так утверждают специалисты. Являясь средой обитания, автомобиль не только в чем-то формирует нас, но и сам, в свою очередь, как плод наших рук, призван украшать окружающий мир. Понятно поэтому стремление иных владельцев, и не только личного, транспорта эту «среду» как-то приблизить к себе, сделать более удобной, более соответствующей своим вкусам и представлениям.

Сегодня уже никого не удивляет появление в автомобилях кондиционеров, магнитол, холодильников и телевизоров. Да и сами они стали куда элегантнее. Определенные сдвиги наметились и в интерьере. В понятие качества, как известно, входит не только совершенство конструкции в техническом смысле, но и ее красота, способность удовлетворять разные эстетические вкусы и привязанности. Автомобилю вовсе не претят какие-то индивидуальные черты, приобретаемые им в результате окраски, дополнительного внешнего и внут-

реннего оборудования. Даже самый лучший автомобиль после нескольких лет эксплуатации в глазах его владельца невольно устареет, и хочется что-то в нем изменить — в окраске, интерьере, обустройстве. Переставляем же мы время от времени мебель, меняем обои в квартире.

Почему же стремление подогнать автомобиль под свой вкус некоторые работники ГАИ рассматривают как прихоть, желание выделиться. Безусловно, во всем должна быть мера. Но почему нельзя, предположим, сделать автомобиль двух- или даже трехцветным. Психологи заметили, например, что для водителей с низким кровяным давлением лучше иметь дело с красными, светло-коричневыми цветами, а холерикам, людям темпераментным, рекомендованы темные, спокойные тона. Молодежь предпочитает машины спортивного вида, яркой, контрастной окраски. Люди в возрасте более консервативны и охотнее выбирают автомобили с установившимися и привычным глазу дизайном, более спокойных тонов. Ну и на здоровье, как говорится.

В Правилах дорожного движения записано: запрещается эксплуатация автомобиля, если на нем установлены предметы декоративного дополнительного оборудования, ограничивающие водителю обзорность, ухудшающие прозрачность стекол или способные травмировать окружающих. Против этого возражений нет и быть не может. Безопасность превыше всего. Однако некоторые работники ГАИ толкуют этот пункт Правил на свой лад: все, что не поставлено на машину на заводском конвейере, — под запретом, все это «украшательство». Закрыв диски колес колпаками оригинальной формы, поставил на вентиляционные щели пластмассовые воздухозаборники, укрепил в салоне противоослепляющий фонарь и т. д. — снимай, «не предусмотрено заводом-изготовителем». А если, к примеру, крышу автомобиля или низ в другой цвет покрасить, то это просто как откровенный вызов воспринимается.

Доходит, случается, до смешного. Установил я как-то на своем автомобиле самклеящиеся молдинги, кстати, предусмотренные и ВАЗом, и АЗЛК для некоторых моделей автомобилей. Думал, повышу пассивную безопасность, предохраню двери от случайных повреждений. Но первый же инспектор, встретившийся мне на дороге, заставил меня все эти «украшения» снять. Довод: «заводом не предусмотрено». Другой инспектор стал доказывать мне, что телевизор в салоне мешает водителю

и вообще «пораниться об него можно». Одним словом, убрать и его.

Конечно, без молдингов, телевизора и воздухозаборников, в конце концов, прожить можно. Достался, скажем, тебе «оригинальный» по цвету автомобиль, над которым даже дети во дворе смеются, тоже не беда, главное, что бегаёт. Но почему, собственно, надо отказываться от удобств, а не сделать так, как лучше? Мне, другому, третьему. Разве этого мало?

И последний пример. Одним из определяющих факторов в деле экономии топлива, а этот вопрос стоит сейчас очень остро, является снижение коэффициента лобового сопротивления автомобиля. Как известно, установка спойлера несколько снижает расход горючего, а антикрыло наряду с этим существенно повышает устойчивость автомобиля. Для тех, кто много ездит по загородным дорогам, это важно. Но возражает ГАИ. Почему бы после соответствующей проверки не разрешить установку такого оборудования владельцам личных автомобилей?

Во всем этом, думаю, есть и еще одно немаловажное обстоятельство. Давайте все-таки остановим тот первый автомобиль, который не привлек внимания инспектора ГАИ. Загляните в его салон. Как правило, вы увидите, что и там тоже неопрятно, на полу засохшая грязь, на панели толстый слой пыли, из-под щитка приборов торчат какие-то провода, а у заднего стекла целая свалка. «Так ведь не патефон, — скажет владелец всего этого хозяйства, — машина!» Убежден, по внешнему виду автомобиля можно судить не только о технической, об общей культуре водителя, его отношении к другим участникам движения. Человек, безразличный к автомобилю, сплось и рядом наплеватьельски относится к другим водителям. Почему же часто именно он оказывается за порогом внимания инспектора ГАИ?

Я не призываю разрешить владельцам автомобилей «самовыражать» себя безгранично. Но не надо путать «украшательство» с глубоко продуманным, правильно рассчитанным, умело изготовленным и надежно закрепленным дополнением, которое, пусть и не предусмотрено конструкцией именно этого автомобиля, но и ему на пользу — повышает аэродинамику, позволяет экономить бензин или просто улучшает внешний вид или интерьер машины.

**В. АВДОНЬКИН,**  
общественный автоинспектор  
г. Челябинск

**ЭТО МОГЛО НЕ СЛУЧИТЬСЯ**

Было раннее утро. По Дмитровскому шоссе в сторону Москвы шел самосвал 3608 КИЛ. Вел его С. Тониha из Киева, командированный в столицу на одну из строек. Вот и городская черта. На перекрестке возле кольцевой автомобильной дороги водитель резко затормозил: в светофоре зажегся красный свет. Машина замедлила ход, и вдруг полный бензина топливный бак сорвался со своего места и, застряв между задним мостом автомобиля и полотном дороги, начал высекалть снопы искр, царапая асфальт. Еще миг — и раздался взрыв, машину охватило пламя. Водитель успел выскочить из кабины, а на помощь уже спешили сотрудники ГАИ с поста-пикета, находившегося рядом. Два огнетушителя не справились с разбушевавшимся огнем. Но вот к месту происшествия прибыла пожарная команда. Через несколько минут пожар был ликвидирован. Но машина пришла в негодность.

Как известно, Правила дорожного движения обязывают каждого водителя проверять перед выездом исправность транспортного средства и следить за его состоянием в пути. С. Тониha этой обязанностью, видимо, пренебрег. Причина срыва бензобака — в ненадежном креплении его к раме автомобиля. Как выяснилось, кронштейны крепления были давно повреждены и поэтому не выдержали нагрузки при резком торможении. Вина, конечно, и технического персонала автохозяйства.

**К. ЕВТЕЕВ,**  
старший инспектор дорожного надзора  
ГАИ Мосгорисполкома

## В МИРЕ МОТОРОВ

### «ДИЛАКС» И «КАДИ»

В Индии с ее 700-миллионным населением особенно распространены двухколесные транспортные средства, среди которых преобладают машины небольших кубатур. Немало разнообразной мототехники производят индийские предприятия, часто используя зарубежные лицензии. Представляемые здесь модели не так давно демонстрировались на выставке Индии в Москве («За рулем», 1985, № 2).

Байк «Дилакс-ГТС» сделан на заводе «Радждут», принадлежащем концерну «Эс-кортс». Этот крупный концерн, выпускающий разнообразную технику для многих отраслей, делает, в частности, половину индийских мотоциклов (примерно 75 тысяч в год) на основе лицензий фирмы «Ямаха» (Япония). Для них характерна малая форсировка моторов, сравнительно простые конструктивные решения. Так, 173-кубовый двухтактный двигатель «Дилакс» развивает всего 7,5 л. с./5,6 кВт при 5000 об/мин, снабжен трехступенчатой коробкой передач, а цепная передача к заднему колесу — открытая. Отметим также маятниковую подвеску обоих колес, высоко поднятый глушитель, запасное колесо в чехле, размещенное справа.

Мопед «Кади-50» выпускает фирма «Карнавати ауто». Его особенность — четырехтактный мотор, нечасто применяемый на машинах такого класса (50 см<sup>3</sup>). Он развивает 1,6 л. с./1,2 кВт при 5500 об/мин и позволяет проехать на одном литре бензина 90 километров в одиночку или 85 — с пассажиром. Это соответствует расходу 1,1 и 1,2 л/100 км в привычных нам единицах. Бак для топлива вмещает 2,35 л, для масла — 0,8 л. Машина весит 55 кг, ее размеры: длина — 1760, ширина — 650, высота — 1020 мм. Шины — 2,25—17.



Байк «Дилакс-ГТС»



Мопед «Кади-50».

### ТУРИСТСКИЙ АВТОБУС «ЕЛЬЧ ПР-110Т»

Семейство местных автобусов «Ельч» (ПНР) регулярно пополняется новыми модификациями. Среди них современные комфортабельные машины для городских и междугородных перевозок и туристских целей («За рулем», 1983, № 1). В рамках кооперации с предприятием «Икарус» (ВНР) построены и испытываются городские 100-местные М-110 на венгерском шасси. Междугородный автобус, получивший индекс ПР-110Д, теперь оснащают шестицилиндровым дизелем с турбонаддувом. Это позволило повысить мощность на 54 л. с./40 кВт и довести ее до 241 л. с./178 кВт.

Небольшими партиями выпускают еще одну новинку — туристский «Ельч ПР-110Т» (на фото). По конструкции он не столь существенно отличается от других автобусов «Ельч», но кузов значительно переработан: линии более плавные, передняя часть об-

текаемая, больше площадь остекления, поднят пол салона. У всех сидений подголовники, индивидуальная регулировка, подвод свежего и теплого воздуха, местное освещение. Для входа и выхода служат передняя двустворчатая дверь с пневмоприводом и задняя (запасная). Под полом размещен вместительный багажник. Установленный в задней части кузова силовой агрегат (рядный дизель, однодисковое сцепление, синхронизированная коробка передач) надежно отделен от салона звукопоглощающими и термоизолирующими панелями. Комфорт пассажирам обеспечивает подвеска, в которой сочетаются стальные рессоры и пневматические упругие элементы.

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРИСТСКОГО АВТОБУСА «ЕЛЬЧ ПР-110Т».

Общие данные: число мест — 45; собственная масса — 10 750 кг; полная допустимая масса — 16 000 кг; максимальная скорость — 103 км/ч; запас топлива — 250 л; контрольный расход топлива — около 32 л/100 км. Размеры: длина — 12 000 мм; ширина — 2 500 мм; высота — 3 180 мм; база — 6 100 мм; объем багажника — 6 м<sup>3</sup>. Двигатель: тип — дизельный; число цилиндров — 6; рабочий объем — 11 100 см<sup>3</sup>; мощность — 187 л. с./138 кВт. Трансмиссия: число передач — 6.



«Ельч ПР-110Т».

### НОВАЯ «ЛЯНЧА» ДЛЯ РАЛЛИ

Угловатые очертания этой машины лишь отдаленно напоминают изящные контуры серийной «Лянча-Дельта» («За рулем», 1980, № 5). Неудивительно: от нее в буквальном смысле слова осталось одно название. «Дельта-СП4», подготовленная для чемпионата мира по ралли, практически новая машина. Ее агрегаты и узлы крепятся к раме из труб прямоугольного сечения. Двигатель расположен продольно перед задней осью. Через раздаточную коробку и межосевой дифференциал он приводит все колеса, причем крутящий момент делится между передними и задними в отношении 30:70.

Мотор снабжен двухвальной шестнадцатиклапанной головкой цилиндров и двумя компрессорами. Один, с механическим приводом от коленчатого вала, обеспечивает высокий крутящий момент прежде всего на средних оборотах, а турбокомпрессор — на больших. Сжатый им воздух охлаждается в двух специальных горизонтальных радиаторах. Топливный бак — под сиденьями. Кузов служит лишь своего рода оболочкой для этого плотного «пакета» сложнейшей техники. Капот и задняя часть из сверхлегкой пластмассы снимаются в считанные секунды, открывая практически неограниченный доступ ко всем узлам. Это необходимо для профилактического осмотра и быстрой замены узлов в ходе ралли.

Для регистрации в ФИСА фирма должна выпустить «коммерческую» серию не менее чем из 200 машин. Ниже приведены данные именно для них: «боевой» вариант развивает около 400 л. с./304 кВт и значительно облегчен. Первая победа записана на счет новой модели в ралли РАК (Англия) 1985-го, следующая — в ралли Монте-Карло 1986 года.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. Общие данные: число мест — 2; число дверей — 2; снаряженная масса — 1200 кг; наибольшая скорость — 225 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 6,0 с; расход топлива при скорости 90, 120 км/ч и при городском цикле — 8,5; 10,9 и 12,9 л/100 км; запас топлива — 2 бака по 37 л; шины — 205/55VR16. Размеры: длина — 4005 мм; ширина — 1800 мм; высота — 1500 мм; база — 2440 мм; колея колес: передних — 1500 мм, задних — 1520 мм. Двигатель: тип — бензиновый, с впрыском топлива, механическим компрессором и турбонаддувом; число цилиндров — 4; рабочий объем — 1759 см<sup>3</sup>; клапанный механизм — 2ОНС; степень сжатия — 7,6; мощность — 225 л. с./184 кВт при 6750 об/мин. Трансмиссия: сцепление — сухое, однодисковое; коробка передач — пятиступенчатая (I — 2,50; II — 1,58; III — 1,11; IV — 0,86; V — 0,71; з. х. — 2,46); главная передача — 2,643. Подвеска: передних и задних колес — независимая, типа «Мак-Ферсон». Тормоза дисковые у всех колес. Рулевое управление — реечное.



## ШЕСТЬ ЛЕТ БЕЗ КОРРОЗИИ

Для защиты несущих кузовов легковых автомобилей многие фирмы с начала 70-х годов стали применять оцинкованную сталь, прежде всего так называемый цинкрометалл. Это тонкий стальной лист с нанесенным на одну сторону защитным покрытием в виде слоя органического материала, смешанного с цинковой пылью. Заводы США, например, на протяжении 1980 года расходовали в среднем до 200 кг цинкрометалла на легковую машину с массой несущего кузова около 700 кг.

Панели из цинкрометалла позволили существенно повысить коррозионную стойкость кузовов. Дальнейший шаг в этом направлении — использование стального листа с двусторонним горячим (при температуре 400—450°) цинкованием. У такого листа защитный слой может достигать 42 мкм, тогда как у листа цинкрометалла около 12,5 мкм. Технология нанесения двустороннего покрытия разработана металлургической фирмой «Тиссен» (ФРГ), и защищенный подобным образом лист с 1975 года применяется для кузовов дорогих спортивных автомобилей «Порше». Завод дает десятилетнюю гарантию против появления на них следов ржавчины.

В настоящее время, накопив опыт на производстве кузовов из оцинкованной стали в ограниченных масштабах (30—35 тысяч в год), предприятие формы «Ауди» (ФРГ) в г. Некарсульт приступило к их изготовлению в количестве 150—200 тысяч в год.

Сталь с двусторонним цинковым покрытием идет на несущий каркас кузова; наружные панели — из стали с цинковым слоем, который нанесен электролитическим способом.

На один кузов из оцинкованной стали «Ауди» расходуется 5—6 кг цинка. При массовом производстве использование более дорогого (благодаря защитному покрытию) стального листа означает удорожание автомобиля в целом на 1—2%. При этом «Ауди» дает в 1986 году шестилетнюю гарантию от появления следов коррозии.

● ● ●  
ЯВА-506 — специальный эскортный мотоцикл, выпускаемый в ЧССР, оснащается одноцилиндровым (506 см<sup>3</sup>) четырехтактным двигателем «Ротакс» (Австрия), который позволяет машине развивать скорость свыше 140 км/ч. На экспорт эта модель не поступает.

● ● ●  
Австралийский завод «Холден» начал выпуск японских автомобилей «Сузуки-свифт» длиной 3,7 м, массой 730 кг с двигателем рабочим объемом 1324 см<sup>3</sup>. Им присвоено название «Холден-барина».

● ● ●  
На кроссовых мотоциклах КТМ (Австрия) класса 125 см<sup>3</sup> применен бортовой компьютер, управляющий моментом зажигания рабочей смеси. Мощность двигателя — 36 л. с. при 11 500 об/мин.

● ● ●  
В автомобильной промышленности растет использование клеев. Например, фирма «Рено» применяет клей как уплотнитель при сборке дверей для новой модели «Р5», а концерн ФИАТ использует его на аналогичной операции как основное соединительное средство, дополняя точечной сваркой.

● ● ●  
На мотоциклах «Хонда» испытывается задняя ведомая звездочка цепной передачи из ацетала — износостойкой пластмассы. Этот материал (его марка «Делрин-100 СГ») обладает эффектом самосмазывания, при работе на мотоцикле снижает на 2 децибела уровень шума по сравнению со сталью и в 2,5 раза долговечнее ее.

## СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

### ПРИЧИНА ВИБРАЦИИ

Автолюбитель Н. Федоров из города Губкина Белгородской области обратил внимание на вибрацию автомобиля ЛуАЗ—969М, возникшую после замены и ремонта полуосей. В связи с этим он спрашивает: «Необходима ли балансировка этих деталей и как ее провести?»

Приводим ответ специалистов луцкого автомобильного завода.

Полуоси с шарнирами в сборе для автомобиля ЛуАЗ—969М не балансируют, так как они имеют незначительную массу и работают с небольшой частотой вращения. Ощутимая вибрация полуосей может быть следствием нарушения сборки шарниров. Неверно установленные детали вызывают несовмещение осей совместно вращающихся валов.

### ЗА ДЕНЬГИ И ПО ТАЛОНАМ

«В прошлом году я проехал по Украине и Белоруссии и убедился, что в системе отпуска бензина для индивидуального транспорта в этих республиках большой разницей. Как будет продаваться бензин в 1986 году?» — с таким вопросом обратился к нам читатель А. Матанов из г. Слуцка. Он беспокоит и других наших подписчиков.

Редакция обратилась за разъяснениями в Госкомнефтепродукт СССР. Вот что ответил начальник Управления эксплуатации и развития нефтебазового хозяйства и автозаправочной техники И. Столоногов.

В 1986 году на территории Азербайджанской, Грузинской, Казахской, Молдавской, Таджикской, Туркменской и Украинской ССР топливо для автомобилей индивидуального пользования отпускается только за наличный расчет на специально выделенных АЗС.

В столицах всех союзных и автономных республик, в краевых, областных центрах и крупных городах введен аналогичный порядок. На магистральных автомобильных дорогах бензин отпускается за деньги на специально выделенных АЗС и по талонам рыночного фонда на АЗС общего пользования (смешанных).

С 1987 года талоны рыночного фонда будут повсеместно ликвидированы, все автомобили, принадлежащие гражданам, будут заправляться только за наличный расчет на специальных автозаправочных станциях.

### ВЛАДЕЛЬЦАМ «ЗАПОРОЖЦЕВ»

В редакционной почте встречаются письма владельцев автомобилей этой марки, которые спрашивают о том, какие в последнее время появились издания, представляющие для них интерес.

В издательстве «Машиностроение» нам сообщили, что выходит новая книга «Каталог деталей автомобиля «Запорожец» мод. ЗАЗ—968 и ЗАЗ—968А и их модификаций».

Каталог содержит техническую характеристику и развернутые спецификации всех узлов и деталей автомобилей ЗАЗ—968 и ЗАЗ—968А, а также их модификаций ЗАЗ—968Б, ЗАЗ—968Б2, ЗАЗ—968АБ, ЗАЗ—968АБ2 и ЗАЗ—968Р, предназначенных для управления лицами с определенным видом инвалидности. В спецификациях указаны номера уз-

лов и деталей, их наименование и количество.

Издание снабжено рисунками, по которым легко найти нужную деталь. Они могут также служить наглядным пособием при разборке и сборке механизмов и узлов автомобиля.

Книга предназначена для работников авторемонтных предприятий, снабженческих и торговых организаций, а также для владельцев автомобилей. Издается массовым тиражом.

Приобрести книгу можно в магазинах, распространяющих техническую литературу. Издательство заказы на каталог и детали автомобиля не принимает. Для справок обращаться в ВГО «Союзкнига». Адрес: 117922, г. Москва, Ленинский просп., 15, тел. 234-05-93.

### МАСЛО ДЛЯ МОТОРОВ МЕМЗ

Д. Кошелев из города Чайковский Пермской области, М. Романенко из Горловки Донецкой области, другие автолюбители интересуются возможностью заправлять всевозможным маслом М63/10Г<sub>1</sub> мотор «Запорожца». «Вопрос, — как пишет Д. Кошелев, — возник потому, что в инструкции к автомобилю ЗАЗ—968М [1984 г.] сказано: масло М63/10Г<sub>1</sub> применять для двигателя МЕМЗ нельзя. А в статье инженера О. Мамарева «Мороз и мотор «Запорожца» это масло упоминается».

Противоречия в этом нет — такой официальный ответ редакция получила из конструкторско-экспериментального отдела мелитопольского моторного завода. После тщательных испытаний специалисты завода убедились в пригодности всевозможного масла М63/10Г<sub>1</sub> для двигателей «запорожцев» и автомобилей ЛуАЗ всех моделей.

Эти данные были получены к началу 1985 года и, естественно, не вошли в инструкцию, изданные ранее.

### СРОК ДЕЙСТВИЯ ВОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ

«Взамен старого мне выдали новое водительское удостоверение, — пишет В. Руденко из Киева, — в котором проставлен срок действия. Что он означает и неужели по истечении его снова придется заниматься обменом!»

Водительские удостоверения нового образца бессрочны, поэтому ни о каком обмене речь вестись не может, сообщили нам в Главном управлении ГАИ МВД СССР. Но есть определенная категория водителей, которые должны проходить медицинское переосвидетельствование чаще, чем остальные. К такой категории относятся мужчины, достигшие 60 лет, и женщины — 55 лет, инвалиды Великой Отечественной войны из числа военнотружущих, инвалиды труда и с детства, водители-профессионалы, имеющие ограничения в отношении управления транспортом, и некоторые другие. У таких водителей срок действия удостоверения периодически продлевается. Соответствующая запись об этом вносится в графу «Для особых отметок» на основании представленной медицинской справки.

### УТОЧНЯЕМ ПОДПИСЬ

В. Кузьмин из Вологды спрашивает, правильно ли он понимает, что в схеме электрооборудования ВАЗ—2121 («За рулем», 1986, № 2) позицией 28 обозначено реле-прерыватель аварийной сигнализации и указателей поворота, а не реле контрольной лампы заряда аккумуляторной батареи, которое ранее обозначено позицией 8.

Вы правы. В подписи к схеме реле контрольной лампы заряда аккумуляторной батареи названо дважды — под позициями 8 и 28. Следует читать: «28 — реле-прерыватель аварийной сигнализации и указателей поворота». Приносим извинения за ошибку.

# Семь лет и сто тысяч на «Ниве»

Надежность работы машины, срок ее службы, расходы на эксплуатацию — основные вопросы, которые интересуют каждого. Всем хочется иметь самые лучшие результаты, но получаются они далеко не у всех. Здесь много причин, и одна из главных — квалификация владельца машины. Она повышается с накоплением знаний, почерпнутых не только из своей практики, но и из опыта других. Именно поэтому отчеты об эксплуатационных испытаниях машин, проводимых редакцией, и рассказы автолюбителей о многолетней жизни своих автомобилей вызывают одобрительные отклики читателей.

Сегодня кандидат технических наук К. ВЕНДРОВСКИЙ, знакомый подписчикам журнала по предыдущим публикациям, делится своими наблюдениями за «Нивой». Полагаем, что они в значительной своей части представляют интерес и для владельцев других моделей ВАЗа.

В 1978 году я купил «Ниву». За это время она пробежала 100 тысяч километров, что, как известно, составляет технический ресурс, установленный для ВАЗ—2121 заводом-изготовителем. Согласитесь, за такой срок можно составить представление об автомобиле, о том, что и когда с ним случается. Конечно, точно определить это не может никто, но существует еще и коллективный опыт. Он дает пусть приблизительные, но верные ориентиры.

Как мы знаем, неприятности проистекают от дефектов изготовления, собственной небрежности и естественного износа (конструкцию затрагивать не будем).

На дефекты изготовления мне жаловаться почти не приходится. По гарантии был заменен лишь сальник левой задней полуоси. Он потек через два месяца после покупки машины. Сальник этот обычный, жигулевский, заменить его несложно. То, что мне тогда пришлось ездить за этим четыре раза из Москвы в Яхрому, относится не к дефектам изготовления, а к упущениям заводского автосервиса (с обслуживанием «Нивы» в Москве дело и теперь обстоит неважно, а раньше было совсем плохо).

По причинам второй категории наиболее существенная неприятность произошла с рулевым управлением. Через 50 тысяч километров ослаб болт, крепящий его кронштейн. Я подтянул болт, не обратив внимания на соосность рулевого вала с валом рулевого механизма (у «нив» первых выпусков, в том числе и у моей, рулевой вал был жестким). Получившийся перекос привел к быстрому износу шлицев в соединении валов. Можно было бы заменить только вал рулевого механизма, но на СТО его не было. Механизм заменили целиком, повторив при этом мою ошибку — валы опять были соединены с перекосом. В результате через несколько тысяч километров не только срезались шлицы, но и лопнул сам кронштейн. Пришлось принимать кардинальные меры. Жесткий вал был заменен карданным, применяемым на всех нынешних «нивах». Пришлось сделать новый верхний вал к нему, укоротив старый и нарезав на нем шлицы. К тому же надо было придумать и изготовить конструкцию крепления верхнего вала в проваренном и усиленном ребрами жесткости кронштейне. Маленькая небрежность с затяжкой

болта в конечном счете обошлась весьма дорого.

Что касается естественного износа, то первые три-четыре года я о нем почти не думал. Делал более или менее в срок очередные ТО, доливал изредка масло в двигатель, «Тосол» в радиатор и воду в аккумулятор, менял время от времени перегоревшие лампочки и ездил в свое удовольствие. Впервые беспокойство шевельнулось, когда в конце второго года обнаружилось, что порваны резиновые колпаки на шарнирах передних полуосей. Чтобы сменить колпаки, надо снять полуоси и разобрать шарниры. Поскольку во всех инструкциях написано, что разобрать эти шарниры не рекомендуется (да и замены у меня не было), ограничился тем, что из губчатой резины толщиной 40 мм вырезал некое подобие шайбы или пробок диаметром чуть больше кожухов, прикрывающих шарниры. В середине сделал отверстие по диаметру полуоси. Эти шайбы разрезал по радиусу, надел на полуоси и вдвинул в защитный кожух шарнира поверх рваного чехла (радиальный разрез и края предварительно смазал клеем «88»). Больше года эти пробки защищали шарниры.

Когда в связи с ремонтом рулевого механизма пришлось обратиться на станцию, то заодно постарался обновить все что можно, в том числе полуоси. Старые взял домой и разобрал, чтобы посмотреть, в каком они состоянии. Оказалось, что мои самодельки послужили неплохо: грязи в шарнирах не было, износ очень небольшой, несмотря на то что отработали они уже около 50 тысяч километров (недавно я обнаружил, что новые чехлы тоже порвались, и опять закрыл их таким способом).

Вообще за резиновыми деталями надо следить. Когда через 80 тысяч закрипели шаровые опоры, оказалось, что на трех вышедших из строя порваны чехлы. Четвертая опора, на которой чехол цел, работает до сих пор.

Перечислю по порядку, что и примерно когда я менял. Через 50 тысяч километров, кроме полуосей и рулевого механизма, заменил узел сцепления (в сборе), а заодно, чтобы лишний раз не ездить на СТО, — передние тормозные колодки и три крестовины из пяти. Одна колодка была стесана с края почти до металла — ее заклинило. Если бы я это вовремя заметил, то освободил бы, очистив от грязи. В наказание пришлось менять, как положено, весь комплект, а так бы ходил ему еще года полтора.

На 65-й тысяче пришла пора менять глушитель, который прогорел в месте стыка задней секции с трубой.

Через 75 тысяч был заменен водяной насос, у которого разрушился подшипник. Тогда же заменили распределительный вал, не дожидаясь когда износ достигнет аварийной величины.

Между 80-й и 85-й тысячами начались ремонты тормозной системы. Сначала стала подтекать жидкость из правого суппорта. Его заменили целиком, в комплекте с колодками, хотя они не износились и наполовину. Потом стал подтекать тормозной цилиндр заднего правого колеса. Заменены были цилиндры обоих колес и заодно тормозные колодки, которые были изношены почти до предела. Вскоре пришлось заменить цепь газораспределительного механизма. Она вытанулась и не только гремела, но и разнесла в куски успокоитель, ободрав до металла башмак натяжителя.

Наконец, на 85-й тысяче полностью развалился подшипник задней крестовины, четвертой по счету. А затем стал подтекать главный тормозной цилиндр, и чем дальше, тем сильнее. В нем заменил манжету.

Список замен и ремонтов может показаться несколько длинным, особенно если вспомнить, сколько времени и нервов съедает обычно всякое обращение к автосервису. В то же время впервые обратиться к нему пришлось лишь на четвертом году, да и вызвано это было собственной небрежностью.

Если же обратить внимание на средние сроки службы разных узлов «Нивы», опубликованные в журнале «За рулем» (1982, № 6 и 8), окажется, что в большинстве случаев действительный срок либо соответствовал прогнозируемому, либо существенно превышал его. Исключением был лишь диск сцепления, которому положено работать 80—100 тысяч километров, а заменили его через 50 тысяч. Может быть мне просто попался неудачный диск. Судя по свободному ходу сцепления, новый диск через те же 50 тысяч сработался едва на треть по сравнению со старым. Многие узлы, которые по данным, приведенным в упомянутой статье, давно должны были выйти из строя, исправно служат до сих пор.

Особенно радует электросистема. Аккумулятор и через семь лет выполнял свои функции даже зимой. Раза два-три мне казалось, что он кончился. Стартер едва поворачивал коленчатый вал, лампочки на приборной доске меркли. Но каждый раз оказывалось, что окислились места контакта клеммы провода со штырем батареи. После очистки их все восстанавливалось. Такая живучесть аккумулятора не в последнюю очередь обусловлена тем, что машина эксплуатируется круглый год и, следовательно, батарея получает регулярные циклы разряда и полного заряда.

Помогает этому электронный регулятор напряжения РН-2, который я установил вместо штатного в первый год. Он не только всегда поддерживает оптимальный режим заряда, но, что не менее важно, сразу сигнализирует о недостаточной заряженности аккумулятора. Если сигнальная лампа при включенных фарах не гаснет при 2000 об/мин, я воспринимаю это как сигнал о необходимости подзарядить батарею. Так иногда случается зимой при езде по городу с частыми остановками и пусками двигателя или когда приходится долго стоять с включенным вентилятором отопителя.

В хорошем состоянии и двигатель, хотя его уже не назовешь молодым. Кажется, немного упала мощность, но практически это не ощущается. «Нива» не рождена для резвых обгонов. Мощность ей нужна на бездорожье и при работе в качестве тягача. Ее «природные» 80 л. с., умноженные на пониженную передачу раздаточной коробки, эквивалентны 145 л. с. на обычных «жигулях». Если даже мощность упала процентов на десять, то оставшихся ста тридцати «лошадей» за глаза хватает, чтобы вытянуть ее из любой канавы, из которой вообще можно вылезти. Только бы колеса не буксовали. Пока что в какой-то мере компенсирую износ поршневых колец, заливая в двигатель летнее масло. Зимой, понятно, приходится мириться со всепогодным.

На расход топлива не жалуюсь. Он составляет около 10 л/100 км летом и 11 л/100 км зимой. Почему у меня расход меньше, чем у большинства владельцев «Нивы», я в свое время писал («За рулем», 1982, № 2). Не последнюю роль играет то, что езжу я неторопливо.

Шины для «Нивы» не дефицитны, но изрядно дороги. Поэтому радует, что они ходят хорошо. Перекрестной перестановки колес я не применяю, потому что тогда не виден характер износа. Примерно на 30-й тысяче я прикупил одно колесо и вместе с не использованной до того «запаской» поставил на переднюю ось. Еще через 30 тысяч заменил задние шины отложенной в запас парой. Через следующие 30 тысяч заменил переднюю пару новой. Теперь картина такая. На передней оси стоят шины с 10-тысячным пробегом, на задней — с 70-тысячным. В запасе у меня еще две пары с глубиной протектора около 4 мм. Рассчитываю последовательно менять пары на задней оси через 25—30 тысяч. Тогда выходит, что каждая шина пройдет более 100 тысяч километров. Грех требовать большего. Почему они так долго ходят? Да прежде всего потому, что шины большие, а машина маленькая. Ска-

КЛУБ  
«АВТОЛЮБИТЕЛЬ»

зывается и то, что я не злоупотребляю тормозами и скоростью движения.

Наконец, самое важное и при том большое — кузов. Естественно, на новой машине я сразу сделал антикоррозионную обработку. Делал ее сам, потому что станции тогда еще не имели технологии для «Нивы». Распылителем накачал мастику во все отверстия, которые мог найти. Двери обработал «Мовилем». Потом оказалось, что кое-что существенное я не знал, а кое-что забыл. Не знал, например, что в порогах есть продольная перегородка и что через отверстия в арке крыла шланг попадает во внутреннюю секцию, а наружная, самая уязвимая, остается почти нетронутой. Забыл я покрыть «Мовилем» карманы капота. Но все это выяснилось много позже. Обработав кузов, я о нем года два-три не вспоминал. На третий год заметил пузыри краски под нижним левым углом лобового стекла. При ближайшем рассмотрении оказалось, что под углом резинового уплотнителя стекла скапливается вода и краска отшелушивается. Краску удалил, ржавчину зачистил, обработал преобразователем ржавчины, загрунтовал, зашпаклевал и закрасил. Теперь занимаюсь этим почти каждое лето, а если год пропущу, то на следующий год работы оказывается втрое больше. Герметик, подложенный под уплотнитель, помогает, но не спасает. С пятого года те же работы пришлось делать и возле правого нижнего угла лобового стекла.

Появление пузырей около этого стекла впервые заставило внимательно осмотреть все лакокрасочное покрытие. Кое-где обнаружилось мелкие пузыри из-за случайных царапин и заводских дефектов. Но это были пустяки. Хуже всего выглядела краска вокруг молдингов, особенно около их концов, оказавшихся настоящей ловушкой для мокрого песка и соли. Тут краска была съедена полностью. Эти места приходится с тех пор зачищать и окрашивать ежегодно.

Много хлопот мне доставила задняя дверь. Каким-то образом в ее уплотнитель проникла вода. Металлические зажимы, которыми он крепится к кузову, стали быстро ржаветь. Через несколько лет крепление сохранилось лишь на отдельных местах. Остальное держалось на клее «88», которым я смазывал дефектные участки. Сейчас на машине новый уплотнитель, зажимы я обработал смазкой «Унисма», чтобы меньше ржавели.

С самой дверью дело было хуже. Прежде всего оказалось, что красивая табличка с надписью «Нива—1600» собирает под собой воду не хуже молдингов. Соответственно, краска сползала и под табличкой и вокруг. Каждое лето мне приходилось ее восстанавливать, пока не догадался наклеить на дверь прямоугольник из липкой ленты, выступающий за края таблички миллиметров на пять. Хуже было то, что пузыри краски пошли по нижнему краю двери. Видимо, туда попадают камешки, летящие из-под колес, и в царапинах задерживается вода, стекающая по двери. Пока ржавчина была поверхностной, это было не страшно. Я успешно заделывал дефекты и уже стал считать себя специалистом по малярному искусству. И напрасно, потому что недостаточно тщательно зачищенная ржавчина проникала все глубже, пока не проела тонкий лист металла. Нижняя кромка двери двойная, воду, попавшую между листами, удалить невозможно, и ржавчина распространяется беспрепятственно. Года два я боролся, заделывая расплывающиеся и сливающиеся между собой дыры. Но, когда они слились в сплошную щель длиной сантиметров в сорок, я сдался и заменил дверь целиком. Произошло это на седьмом году жизни моей «Нивы».

В том же году я обнаружил и другие неприятные очаги ржавчины. Это прежде всего верхние углы крыльев, около указателей поворота. Грязь и вода там тоже хорошо задерживаются. К сожалению, заметил я это только тогда, когда образовались дыры. Заделать их нетрудно, и под капотом они не видны, но лучше бы я до этого не допускал, своевременно удаляя грязь и подновляя антикоррозионное покрытие. То же можно сказать и о передних углах капота. «Мо-

виль», залитый туда своевременно, избавил бы меня от необходимости заделывать дыры теперь и заменять капот в недалеком будущем.

В арках крыльев ржавчины пока не видно. Отбортовку с самого начала заполнил пластилином, и он довольно хорошо защищает их, кроме тех мест, где в отбортовку упираются резиновые уплотнители защитных щитков. В этих местах в прошлом году появились дыры. Хорошего в этом мало. Но все-таки эти места доступны для зачистки и обработки. В отличие, скажем, от карманов капота.

Днище пока не вызывает особых опасений. Первоначальное пластизольное покрытие еще цело почти везде. Только кое-где на углах оно стерлось. Но зачистка и нанесение нового покрытия здесь не особо трудны. По той же причине не очень тревожат и довольно многочисленные повреждения краски на передней панели, вокруг решетки радиатора и под ней.

Говоря о кузове, надо обязательно вспомнить о воде, попадающей в салон. Как ни берегись, какие ковчегу ни подставляй под ноги, за зиму вода насквозь пропитывает противощумовые маты, и не высыхают они до самой осени. То, что они при этом гниют, беда невелика. Я их довольно скоро сменил на толстый войлок. Плохо то, что под водяным компрессом быстро сползает краска и начинает ржаветь пол, а там и до дыр недалеко. Сушить маты каждую весну надо у любой машины, но у «Нивы», которую эксплуатируют зимой не меньше, чем летом, это необходимо вдвойне.

В общем, можно лишь повторить старую, всем хорошо известную истину: кузов наиболее дорогая и уязвимая часть машины, его ремонт наиболее трудоемок, и то, что упущено в этом году, в будущем обойдется в десять раз дороже.

Теперь, покончив с минувшими заботами, постараюсь высказать, что мне нравится в «Ниве», а что не очень. Мне нравится, что она невелика по размерам. В городе, где с парковкой становится все труднее, короткая машина удобнее. Повышенная проходимость тоже плюс для парковки, особенно зимой. Заснеженные пустыри и сугробы, куда не рискнет заезжать ни один водитель «Жигулей» или «Москвича», целиком предоставлены для «Нивы». Вообще проходимость ее выше всяких похвал. Она проезжает везде, где не сидится мостами на грунт или плотный снег. Обледевшие подъямы, мокрая трава, раскисшая глина — все, что становится непреодолимым препятствием для других машин, — не преграда для «Нивы». Укатив в субботу за город, я могу спокойно съезжать с асфальта, уверенный, что никакой дождь не помешает мне вовремя вернуться в понедельник на работу.

По правде говоря, я считаю «Ниву» идеальной машиной не столько для сельского жителя, сколько для горожанина, который ездит по бездорожью довольно редко, но, оказавшись за городом, хочет оторваться от опостылевшего асфальта как можно дальше. В то же время ему нужна машина для ежедневных поездок по городу, где своим внешним видом и комфортом она не слишком бы отличалась от соседей. Не берусь высказываться за сельского жителя, но сдается мне, что машина для села могла бы иметь менее блестящую отделку, но зато крепкую раму и багажник, в который можно было бы сыпать картошку и, при необходимости, положить телянку или поросенка. Нынешняя пластиковая облицовка багажника такого обращения не выдержит.

Сам багажник достаточно велик, а если сложить задние сиденья, то туда без труда умещается холодильник средних размеров. Но высокий порог, способствуя повышению жесткости кузова, мешает грузить громоздкие вещи. К тому же выступающий замок не дает кантовать грузы через порог. Укладывая тот же холодильник, замок приходится снимать.

Водителю и пассажиру на передних сиденьях удобно и просторно. Но на задние забираться даже труднее, чем в «Запорожце», из-за высокого пола машины. Назад хорошо сажать детей. Им и влезть нетрудно,

и нет дверей, которые можно открыть на ходу. А вот пожилому человеку или женщине в узкой юбке задние места могут оказаться недоступны. Кстати, когда приходится возить двух-трех пассажиров, то я иногда просто снимаю правое сиденье. Достаточно отвернуть четыре болта — и в машине становится просторно, почти как в автобусе. Правда, и чувствуешь себя водителем автобуса, которому нельзя разговаривать с пассажирами.

«Нива», конечно, шумнее «жигулей», правда, к этому довольно быстро привыкаешь. Шум идет прежде всего от больших, глубоких профилированных шин. Я видел, как некоторые владельцы «Нивы» пытаются избавиться от него, устанавливая летом шины от «Победы», «Волги» и т. п. Мне такой способ кажется сомнительным. Во-первых, из-за возможного конфликта с инспекторами ГАИ. Что ни говори, использование шин, не соответствующих конструкции автомобиля, грубое и очевидное нарушение Правил дорожного движения. Где-то далеко от дома такой конфликт может стать совсем безвыходным. Во-вторых, снижение шума не так уж велико, потому что колеса только вызывают шум, а усиливается он какими-то резонаторами, причем наиболее ярко это проявляется на определенных скоростях, около 40 и 80 км/ч. К тому же возрастание шума на этих скоростях связано, как мне кажется, не столько с колесами, сколько с двигателем. В-третьих, все «чужие» колеса выступают за габарит машины. Грязь, песок и камни летят на крылья, двери, чуть ли не на крышу. Надо полагать, что в конечном счете это обернется дополнительными хлопотами и расходами по уходу за кузовом.

Может быть кому-то покажется, что я высказал «Ниве» много претензий и маловато похвал. Но это только потому, что, надо полагать, моих коллег интересует не столько, как я ездил, сколько, почему иногда ездить не мог. В конечном счете, беды у нас у всех одинаковые.

Нравится мне «Нива», даже очень. Я полюбил эту маленькую, жесткую, мускулистую машину, уверенно цепляющуюся за любую дорогу. Если бы мне надо было сейчас менять автомобиль, то я бы снова выбрал «Ниву». Вопрос только в том, стоит ли менять.

Еще несколько лет назад каждый автомобилист твердо знал: лучше продать старую машину и купить новую, чем тратить силы, деньги и время на ремонт. Теперь эта истина не столь очевидна. Промышленность выпускает массу машин, большинство желающих уже имеют их. А тот, кто собирается купить автомобиль, предпочитает новый, чтобы не ввязываться в хлопоты с запчастями и ремонтом, о которых слышит на каждом шагу. В результате разница в цене подержанных и новых экземпляров стала столь велика, что перед владельцем машины неизбежно встает проблема нелегкого выбора: то ли продавать любимца семьи за полцены (а ценой его каждый в душе считает ту, которую он уплатил когда-то), то ли вкладывать силы и деньги в ремонт старой машины.

Попытаюсь найти ответ, исходя из чисто экономических соображений. Все ремонты, о которых я упомянул, обошлись мне на круг в 600 рублей. Поскольку почти все они падают на последние четыре года, то получается, что в среднем я тратил на ремонты примерно 150 рублей в год. Несомненно, дальше расходы эти будут расти. Насколько, сказать трудно. Но, так как обычной нормой амортизации личных автомобилей принимается 5% в год, будем считать, что затраты на ремонт станут ежегодно возрастать на ту же величину. Исходя из этой цифры и существующей разницы между ценой подержанных и новых автомобилей, нетрудно подсчитать, что суммы, которую придется доложить на покупку новой «Нивы», хватит, чтобы отремонтировать старую в течение почти 20 лет. Конечно, за эти годы новая машина трижды станет старой и тоже потребует ремонтов с соответствующими расходами. Вывод я делаю такой: дело не столько в рублях, сколько в соотношении неприятностей и радостей, доставляемых нам машиной. А это в рублях не исчислишь.



## РАЗБИРАЕМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ 30.3706

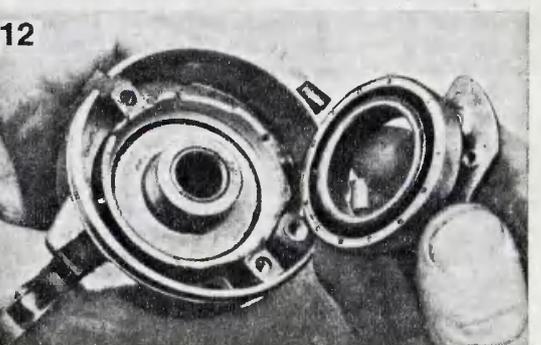
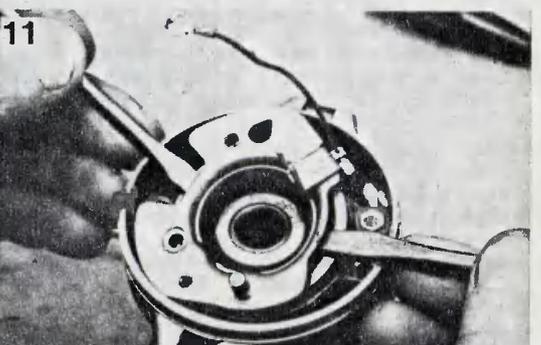
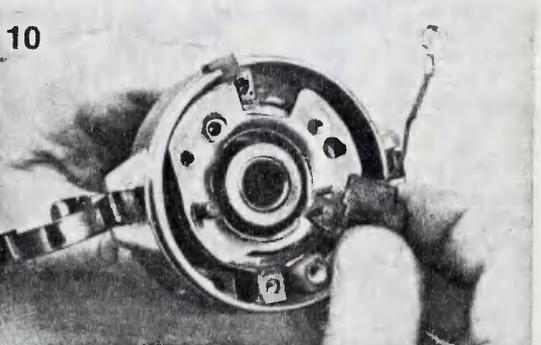
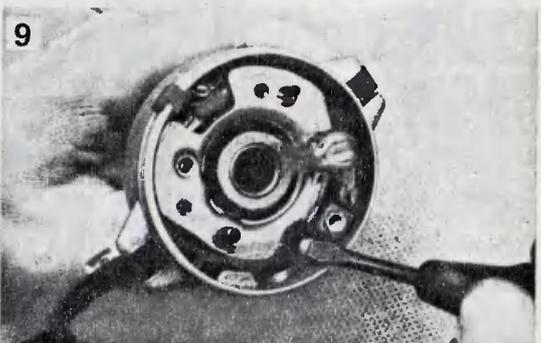
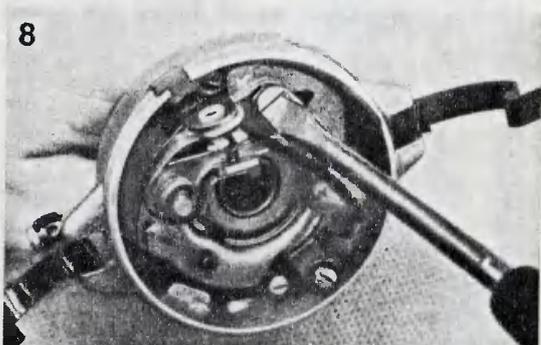
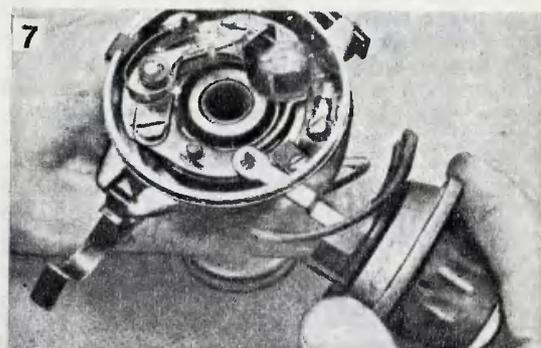
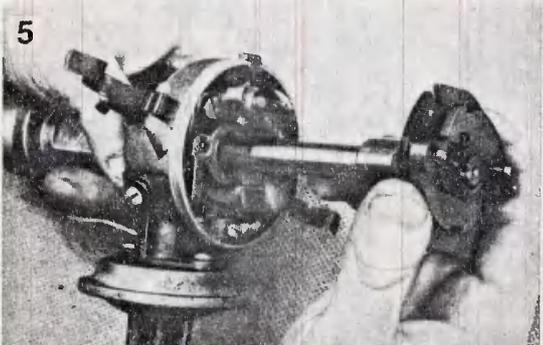
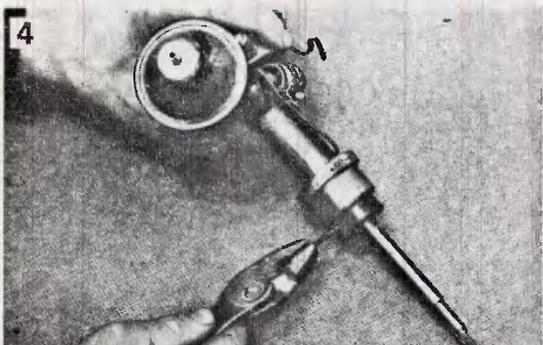
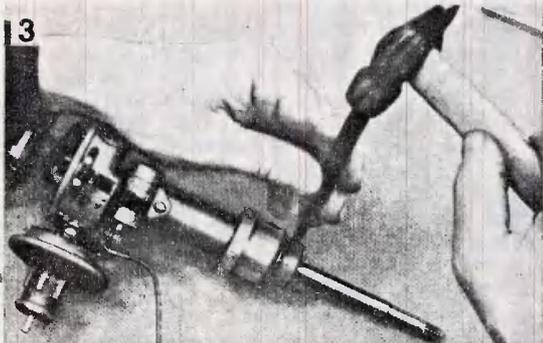
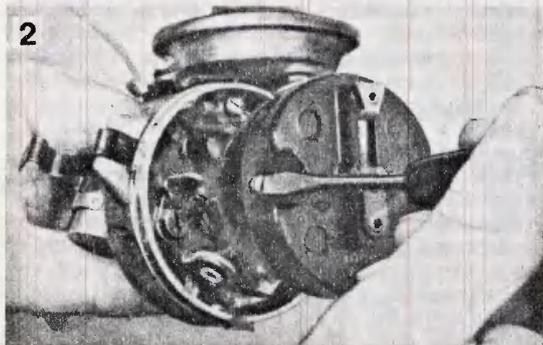
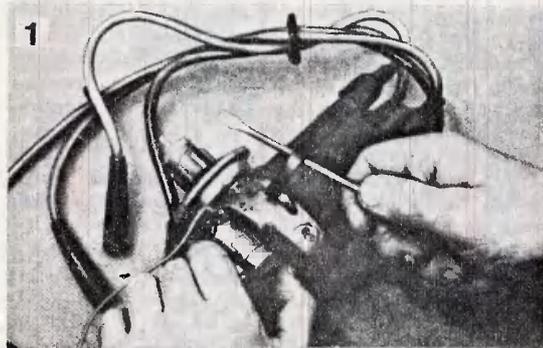
В этом приборе по существу объединены два: прерыватель, задающий характер работы цепи низкого напряжения в системе зажигания, и распределитель, обеспечивающий доставку импульсов высокого напряжения к нужной свече. Необходимость ухода за этим прибором очевидна, а объем сервисных работ определен инструкцией по эксплуатации «Жигулей». Однако в процессе его службы возникает потребность в замене отдельных износившихся или аварийно разрушившихся деталей, например бегунка, прерывателя или пластины прерывателя с подшипником. Если бегунок можно сменить, не снимая распределитель с машины, то для более сложных работ прибор потребуется снять, отвернув ключом «на 13» гайку, удерживающую пластину крепления, сняв со свечей провода высокого напряжения, выдернув из крышки центральный провод, отсоединив ключом «на 8» от вывода на катушке зажигания провод цепи низкого напряжения и сняв со штуцера вакуумного корректора резиновый шланг. Извлекая распределитель из двигателя, проверяем сохранность прокладки, уплотняющей место соединения корпуса распределителя с блоком цилиндров.

Разборку прибора начинаем с отстегивания двух пружин (фото 1), удерживающих крышку на корпусе, и разъединения этих частей. Для проверки центробежного автомата опережения зажигания, отвернув два винта (фото 2), снимаем бегунок. Пробойником и молотком выбиваем (фото 3) в одну сторону штифт из маслоотражательной муфты на валу распределителя, а затем пассатижами (фото 4) за самый конец штифта вытаскиваем его наружу. Снимаем с вала муфту и шайбу, после чего извлекаем из корпуса (фото 5) вал распределителя вместе с центробежным автоматом.

Углом лезвия отвертки (фото 6) сдвигаем стопорную шайбу, удерживающую тягу вакуумного корректора на стойке пластины прерывателя, снимаем эту шайбу и конец тяги со стойки. Отвернув два винта, крепящих вакуумный корректор, демонтируем его (фото 7). Вывернув винт, крепящий на корпусе провод от прерывателя, и два винта (фото 8), соединяющих прерыватель с пластиной, снимаем его. Той же отверткой вывертываем два винта (фото 9), фиксирующих через пластинки наружное кольцо подшипника в гнезде на корпусе распределителя. Для чистки полезно снять фальц (фото 10), пропитанный маслом. Двумя отвертками (фото 11) поддеваем пластину прерывателя и, опираясь на края корпуса распределителя, вытягиваем подшипник из гнезда. После этого пластину легко извлечь наружу (фото 12) без всякого инструмента.

При проверке работоспособности отдельных частей и деталей прибора следует руководствоваться такими контрольными параметрами: усилие пружины, прижимающей подвижный контакт прерывателя к неподвижному, должно быть равным 500—600 гс; угол замкнутого состояния контактов —  $55 \pm 3^\circ$ ; сопротивление изоляции между разными клеммами и «массой» распределителя при температуре  $+25 \pm 5^\circ \text{C}$  и 500 В постоянного тока должно быть выше 10 мОм. Все подвижные соединения должны быть чистыми и работать легко, без заеданий.

Рекомендации по уходу за распределителями «жигулей» опубликованы в «За рулем», 1985, № 8, с. 26—27 и № 11, с. 26—28.



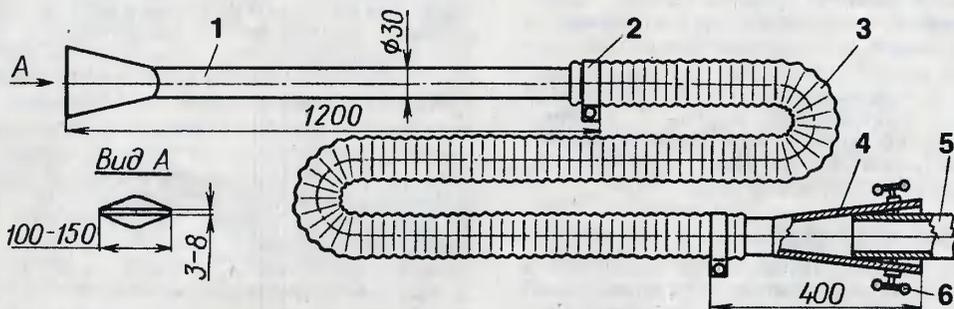
## ЛЮБОЙ АВТОМОБИЛЬ— ПОЖАРНЫЙ

Пожары на автомобилях и в гаражах — явление, увы, не столь уже редкое. К сожалению, не всегда на месте оказывается огнетушитель, да и содержимое его, бывает порой, не лучшего качества. Специалист в области пожарного дела полковник-инженер Е. ПОНИМАСОВ рассказывает об использовании для тушения пожаров еще одного средства — выхлопных газов автомобилей.

Известно, что выхлопными газами заполняют топливные баки с целью предотвратить взрыв или пожар при их ремонте с применением сварки. Безопасность здесь достигается потому, что внутри бака создается атмосфера, обедненная кислородом. Его в отработавших газах всего 4—7%, тогда как горение возможно лишь при 14%, не менее.

Свойство выхлопных газов мешать горению навело специалистов на мысль использовать их как огнетушащее вещество.

Чтобы использовать выхлопные газы для тушения пожара, нужен гибкий резиновый (желательно гофрированный) или металлический шланг длиной 2—4 метра. В стационарных условиях, например в гараже, используют шланг со стволом на одном конце и с конусообразным приспособлением с двумя зажимами на другом. Такой шланг показан на рисунке. Зажимами шланг



присоединяют к выхлопной трубе, а ствол направляют в зону горения.

Выхлопные газы на выходе из трубы глушителя имеют температуру около 80° С, в одном метре от конца трубы их температура снижается до 50, а в двух метрах — до 30° С. На выходе из ствола температура газов равна примерно 20° С.

При тушении пожара важна скорость истечения отработавших газов из ствола. Для этого его сопло делают таким, чтобы на выходе скорость была 10—15 м/с. Оптимальные размеры щели у сопла: ширина 100—150 мм, высота 5—8 мм. Чтобы получить на выходе из щели высокоскоростной поток газов, необходимо подавать их пульсирующей струей, резко открывая и закрывая дроссельную заслонку в карбюраторе.

При тушении пожара в моторном отсеке струю газов направляют под капот, чуть приоткрывая его только для того, чтобы можно было просунуть ствол. В ходе испытаний пожар на двигателе ликвидировался за 15—20 секунд. А горящий автомобильный бензин А-76, разлитый на площади 5 м<sup>2</sup>, был погашен за 35 секунд выхлопными газами карбюраторного двигателя и за 25 — газами дизельного. Горящее на площади 10 м<sup>2</sup> дизельное топливо было погашено газами карбюраторного мотора за 1 минуту 25 секунд, а дизеля — за 55 секунд.

Специальный шланг для тушения пожаров выхлопными газами автомобилей: 1 — ствол; 2 — стяжной хомут (2 шт.); 3 — гибкий шланг; 4 — конусный насадок; 5 — выхлопная труба автомобиля; 6 — винты-барашки для крепления насадка на выхлопной трубе.

## ФУТЛЯР— НЕ ДЛЯ БАТАРЕИ

«На своем автомобиле я поместил аккумулятор в теплоизолирующий футляр, сделанный из пенопласта. В нем батарея медленнее охлаждается, а стало быть отдает больше энергии, чем открытая. Почему же так не делают на заводе?» Вопрос, с которым обратился в редакцию А. Бурковский из Краснодарского края, наверно, небезынтересен для многих автолюбителей. Мы попросили ответить на него заведующего аккумуляторной лабораторией НИИавтоприборов Н. КУРЗУКОВА.

Оптимальная температура, при которой батарея может отдать наибольшую (номинальную) емкость, составляет +25° С. Во время зарядно-разрядных процессов выделяется тепло, способное нагреть ее выше допустимого предела (+45° С). Поэтому батарею располагают на легковом автомобиле так, чтобы она обдувалась встречным потоком воздуха во время движения и возможно меньше подвергалась нагреву от двигателя.

Если батарею закрыть, то летом при работе она будет быстро перегреваться, электролит начнет «кипеть», а пластины коробиться и разрушаться. Кроме того, интенсивно выделяющиеся из нее газы в замкнутом объеме футляра образуют взрывоопасную гремучую смесь.

Зимой батарея в теплоизолирующем футляре будет остывать, конечно, медленнее, но если автомобиль хранится на улице, через 1—1,5 суток она приобретет температуру окружающего воздуха. Во время работы двигателя «замерзшая» батарея почти не будет нагреваться теплом, которое он выделяет, что, конечно, отрицательно скажется на ее работоспособности.

Таким образом, если уж делать футляр, то только для зимы. Но при этом он должен быть кислотостойким, вентилируемым, открываться при работе двигателя и закрываться на время стоянки. Для водителя это означает, что придется постоянно следить за температурой батареи и предпринимать необходимые действия, дабы не допустить ее перегрева и преждевременного выхода из строя. Обеспечить выполнение таких требований может только автоматическое устройство, которое, если его делать, получится довольно сложным и дорогим, поскольку должно содержать датчик температуры, исполнительный механизм и контрольно-сигнальные приборы.

В средней климатической полосе нашей страны пуск двигателя современных легковых автомобилей обеспечивается и зимой без предварительного подогрева батареи. Важно только, чтобы степень ее заряженности постоянно была не ниже 75%. А это значит, что надо следить за плотностью и уровнем электролита, исправностью цепи заряда на автомобиле и вовремя подзарядить батарею от стационарного устройства, если при пуске двигателя расход электроэнергии превышает ее поступление во время поездок.

## СОВСЕМ НЕ МЕЛОЧЬ

Предвидим, что найдутся среди автолюбителей желающие поспорить с нами. Не по существу, конечно, того разговора, который впереди, а в оправдание своей позиции. Именно с такого спора и зародилась идея этой заметки.

Понадобилось из машины одного знакомого автомобилиста достать домкрат, и для этого пришлось выгрузить добрых полсотни килограммов самых разных вещей. Чего только не было в багажнике: и старое колесо, и ящик со слесарным инструментом, и разные банки со смазками и маслами, лопата и... Словом, содержимое гаража на колесах.

Конечно, запас — дело сугубо личное. Только вот, постоянно перевозимый в машине, он из приобретения превращается в разорение, но не напрямую, а через бензобак. Связь эта улавливается не сразу, да и проявляется она не настолько сильно, чтобы быстро ударить по карману. Вроде бы мелочь — провез забитый вещами багажник 100 километров и потратил сверх возможного всего лишь стакан бензина. Если это АИ-93, то и расходы-то вырастут на 8 копеек, а за А-76 — того меньше, всего на 6 копеек. Стоит ли об этом говорить!

Может быть и не стоило, если бы дело ограничивалось только деньгами. В конце концов, каждый сам решает, сколько выложить из своих трудовых доходов за необходимую ему транспортную работу, даже когда выполняет ее на собственной машине. Но когда за такими пустыми тратами следует еще и сгоревший без пользы бензин, то касается это уже не одного поколения, а всех. Многие, наверно, вспоминают очереди на магистралях в разгар туристского сезона за 10 литрами бензина, нужными, чтобы доехать до следующей АЗС. Однако полезно вспомнить и другое.

Чтобы сжечь 1 килограмм бензина, теоретически требуется 15 килограммов чистого воздуха. По сути, превратить то, чем мы дышим, в облако выхлопных газов. И без лишних расходов топлива 12,5 миллиона личных автомобилей, 17 миллионов мотоциклов, миллионы государственных машин поставляют в атмосферу столько ядовитых веществ, что защита нашей окружающей среды от них стапа серьезной проблемой. Разве могут быть в таком деле мелочи и разве 8 копеек придется израсходовать природе и нам всем, чтобы нейтрализовать сгоревший без нужды стакан бензина!

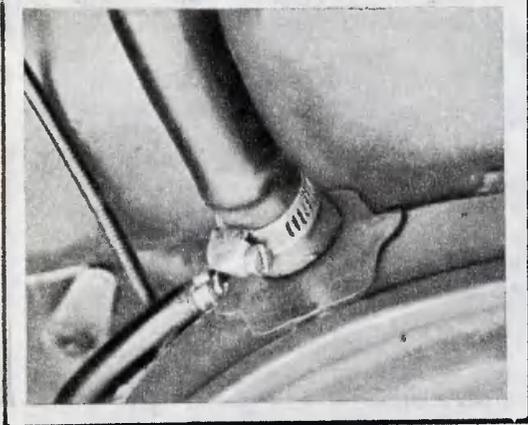
Говорят, что капля переполняет чашу. В наше время, когда за пятипетку парк только личных автомобилей вырастает примерно на 3 миллиона, из потерянных капель топлива образуются уже не струйки, а реки. Без нашей помощи у природы, пожалуй, не хватит возможности, чтобы сохранить для нас же безопасную среду обитания, не дать ей наполниться отравой.

Отдел эксплуатации и сервиса  
«ЗА РУЛЕМ»

## СОВСЕМ НЕ МЕЛОЧЬ

**МИНИ-  
ТЕСТ  
ЗР**

## ХОМУТ С ЧЕРВЯЧНЫМ ВИНТОМ



Резиновые шланги — неперемнная принадлежность целого ряда систем в автомобиле: охлаждения двигателя, вентиляции картера, отопления салона и др. Конечно, снимать и устанавливать эти шланги приходится редко. Но не настолько, чтобы забыть о возне с хомутами, которые обеспечивают герметичность посадки шланга на патрубок. Прежде всего, далеко не везде хватает пространства, чтобы на пол-оборота прокручивать стяжной шплинт бородком, вставленным в его петлю. Приходится приспособляться «по месту» — и плоскогубцами, и каким-нибудь коротким или изогнутым стерженьком. Такая «технология» частично приводит к тому, что после пробной поездки на патрубок появляются следы подтекания жидкости, и приходится вновь изоциряться, чтобы затянуть соединение покрепче. Да и саму ленту хомута перед сборкой надо как следует выровнять, иначе она станет прижимать шланг неравномерно. Одним словом — хлопоты.

Между тем существуют стягивающие устройства, которые позволяют избавиться от всех этих хлопот. Это так называемые червячные хомуты. Здесь никаких размашистых движений не требуется: вращая отверткой головку винта с червячной нарезкой, мы спокойно и равномерно затягиваем или отпускаем хомут. Наши автомобильные заводы такие детали применяют мало по чисто экономическим соображениям: обычные хомуты дешевле, сборка на конвейере хорошо отлажена. В автолюбительской же практике удобство и надежность куда важнее копеечной разницы в цене.

Идя навстречу интересам автолюбителей, московский завод карданных валов (производственное объединение «ЗИЛ») наладил выпуск червячных хомутов для продажи в виде наборов из десяти штук разной размерности (четыре штуки для шлангов диаметром от 13 до 25 мм, по два на диаметры 20—35, 32—50 и 47—65 мм). Цена одного набора — 2 руб. 80 коп. Пока эта продукция поступает только в московские магазины, но по мере увеличения производства поставки должны быть расширены.

При опробовании мы, отметив все положительные качества червячных хомутов, с сожалением убедились, что даже самые маленькие из тех, что есть в наборе, великоваты для шлангов бензопроводов. А именно их приходится снимать чаще всего. Здесь требуются детали меньшего размера, с лентой потоньше и поуже, соответственно и с винтом помельче. Может быть, прочтя эти строки, специалисты какого-либо предприятия возьмутся за освоение таких изделий?

**Плюсы:** обеспечивается удобство работы, надежность монтажа.

**Минус:** хомуты нельзя использовать для крепления шлангов топливоподающей магистрали.

## КОЛОНКА ДЛЯ НОВИЧКА

Напомним, что начальная проверка системы зажигания (по искрам от центрального высоковольтного провода) способна показать лишь одно из двух: «искра есть» или «искры нет». О первом варианте мы говорили в предыдущей беседе, теперь рассмотрим второй. Но прежде небольшое отступление.

### НАШЕ «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ» ОСНАЩЕНИЕ

Для проверок и регулировок, связанных с электрикой, полезно, а подчас совершенно необходимо простейшее приспособление — контрольная лампа. Сделать ее можно десятками способов, например припаяв два провода к выводам 12-вольтовой лампочки или используя патрон от какого-нибудь автомобильного светового прибора. Главное, чтобы была лампа с отходящими от нее проводами (к концам этих проводов желательно приделывать захваты, которые в обиходе называют «крокодилами», они продаются в магазинах радиотоваров). У «жигулей» и того проще: для работ в моторном отсеке достаточно иметь кусок провода, на одном конце у которого есть наконечник штеккерного разъема. На время работы его надевают на вывод подкапотной лампы, разумеется, предварительно сняв с него штатный провод. Понятно, что и здесь второй конец контрольного провода стоит оснастить «крокодилком». В пути же, когда с собой вообще ничего нет, приходится воспользоваться имеющейся в машине переносной лампой, сняв ее вилку и тем самым оголив концы двух проводов.

Еще один необходимый предмет — кусок провода длиной полтора-два метра. Им можно заменить дефектный участок цепи, переключить какие-то клеммы и т. д. В критической ситуации такой кусок опять-таки можно отрезать от шнура переноски.

Наконец, нужно иметь хотя бы маленький рулончик изоляционной ленты. В крайнем случае можно вместо нее воспользоваться лейкопластырем из аптечки, следя, чтобы на это место не попадала вода.

### ЕСЛИ ИСКРЫ НЕТ

Первый вопрос, которым мы задаемся: а подается ли вообще ток в систему зажигания? Один провод контрольной лампы соединяют с входной клеммой катушки (о том, как ее отличить, говорилось в первом выпуске «колонки», в № 1 за 1986 год), второй — с «массой» автомобиля. Если при включении зажигания лампа не загорается, а приборы на щитке при этом оживают, свидетельствуя, что на выходе из замка напряжение есть, значит, путь от замка к катушке нарушен.

У большинства машин — у всех «москвичей», у «жигулей» первого поколения (до ВАЗ—2105), у «запорожцев» до ЗАЗ—968М — это прямой провод. В принципе и у него могут быть повреждения: ослабление заделки наконечников, излом жил внутри изоляции, хотя такие дефекты относительно редки. Если наконечник, подключаемый к катушке зажигания, слабо держит провод, но внешне чист, нужно просто поджать его плоскогубцами. При наличии грязи или окиси следует разогнуть лапки наконечника, пользуясь ножом и отверткой, затем очистить соединение и вновь зажать лапки. Вряд ли это получится аккуратно, но важно, чтобы крепко.

В крайнем случае можно обойтись вовсе без наконечника, зачистив конец провода от изоляции, намотав оголенные жилы на вывод катушки и зажав их гайкой. Кроме того, на всякий случай подсуньте руку под замок зажигания и пошевелите отходящие от него провода (еще раз напоминаем: зажигание включено, приборы работают). Если ослаблен этот наконечник, то контрольная лампочка «мигнет». Впрочем, такой дефект почти нерелевантен, однако пренебрегать секундной проверкой не стоит. Если же оба наконечника сомнений не вызывают, а напряжения на катушке нет, остается предположить излом

жил где-то внутри провода (случай, вообще говоря, чрезвычайно редкий). Располагая временем и, конечно, определенным умением, можно попытаться устранить повреждение на месте.

Просмотрите провод (у некоторых моделей также и оплетку пучка, в который этот провод вошел) от катушки до щита, отделяющего моторный отсек от салона. Излом обычно бывает спровоцирован каким-то внешним воздействием — трением о деталь, резким перегибом, и такое место можно увидеть. Сам провод на изломе легко гнется, это ощущается рукой. Перерезав его в этом месте, зачищают и скручивают концы, а затем обматывают скрутку изоляционной лентой. Хуже, если ничего не нашлось: придется демонтировать замок зажигания (для «жигулей» эта операция описана в № 1 за 1977 год), отсоединить провод от клеммы «15» (у замков старого типа «КЗ») и осмотреть его до моторного щита, а затем немного вытянуть в подмоторный отсек и проверить зону перехода через щит. Другое решение — сразу снять замок зажигания и заменить старый провод новым, сделав две скрутки: поблизости от замка и от катушки, чтобы использовать концы прежнего провода с наконечниками.

Сказанное относилось к прямому проводу от замка до катушки. Гораздо вероятнее нарушение этой цепи у ВАЗ—2105 (соответственно также «2104» и «2107»), ЗАЗ—968М и ГАЗ—24, где на пути тока есть переходные клеммы и штеккерные разъемы. Правда, зачастую достаточно просто пошевелить их, чтобы контакт восстановился. Не помогло — нужно очистить окисленные клеммы, проверить провода. Все это по силам лишь тому, кто умеет разбираться в схеме электрооборудования, помещенной в инструкции, и находить под капотом обозначенные там элементы. В противном случае, как и при любых других ставящих в тупик затруднениях, следует устроить временное питание катушки «напрямую» (как описывалось в первой беседе — 1986, № 1) и так добираться до гаража.

Помимо перечисленного, нужно иметь в виду еще и такую вполне вероятную неисправность, как окисление самого клеммного соединения на входе в катушку. Этот дефект каверзный: контрольная лампа, присоединенная к наконечнику провода, горит, обозначая, что с подводящей цепью все в порядке, а на деле к резьбовому выводу катушки ток не проходит. Поэтому в любом случае полезно ослабить гайку, с усилием пошевелить и подвинуть наконечник провода, а затем вновь ее затянуть. Если же соединение имеет сомнительный вид, следует развинтить его и очистить скрепляемые детали. Кстати, такое замечание. У катушек с тремя низковольтными выводами (их применяют все заводы, кроме ВАЗа) между лапами крепления пристроен дополнительный резистор в керамическом держателе, который последовательно включен в цепь питания катушки. При работе двигателя ток приходит на клемму «ВКБ» (или «Б»), оттуда через резистор — на клемму «ВК» и уже с нее — в обмотку катушки. Следовательно, сказанное выше об окислении и очистке клеммы «ВКБ» здесь в равной мере относится и к «ВК».

В прямой связи с последним замечанием находится еще один дефект. Упомянутый дополнительный резистор, случается, перегорает, тогда цепь прерывается и двигатель глохнет. Работать он может только в момент включения стартера, поскольку при этом ток идет прямо на клемму «ВК», минуя резистор. Такое явление служит характерным диагностическим признаком. Но проверить резистор можно и контрольной лампой, присоединив ее к клемме «ВК». Если он перегорел, сделать что-либо в пути трудно. Разве что крупно повезет и удастся где-то разыскать стальную проволоку диаметром 0,4 мм, что как раз и составляет толщину щупа для регулировки контактов прерывателя. Кусок длиной 1,3—1,4 метра заменит перегоревший резистор.

## КОЛОНКА ДЛЯ НОВИЧКА

## КОЛОНКА ДЛЯ НОВИЧКА

**А**мериканцы любят говорить о своем лидерстве. В подтверждение они приводят цифры и факты, характеризующие объем производства промышленности и сельского хозяйства, уровень развития науки и техники, количество и разрушительную мощь вооружений. Куда более сдержанно говорят в США о миллионах безработных, о растущих ценах и инфляции, об ухудшении положения трудящихся. В жизни американского общества много вопиющих противоречий и весьма опасных явлений, о которых правительство и корпорации стремятся помалкивать.

Хорошо известно, что в США самая развитая и самая протяженная система автострад и шоссе дорог. Создание сети федеральных транспортных магистралей американцы считают одним из крупнейших проектов в истории своего государства и ставят его в один ряд со строительством в начале века Панамского канала, реализацией в 40-х годах проекта «Манхэттен», предусматривавшего создание атомной бомбы, и успешным выполнением в 60-х годах проекта «Аполлон», ознаменовавшегося высадкой астронавтов на Луну. Начиная с 1956 года на строительство федеральных шоссе дорог израсходовано более 250 миллиардов долларов — в 10 раз больше номинальной стоимости проекта «Аполлон».

Еще в 70-х годах ученые и политические деятели, склонные объективно оценивать факты, обращали внимание на то обстоятельство, что на долю США приходится более 50% мирового объема загрязнений окружающей среды. И это при том, что там живет лишь около 6% населения планеты, а объем промышленной продукции — около 20% мирового. По данным бюджетного управления конгресса, в стране ежегодно образуется 266 миллионов тонн вредных отходов — более тонны на душу населения.

Явно заниженная официальная статистика утверждает, что на территории США не менее 621 тысячи свалок. Авторитетный американский еженедельник «Нэшнл джорнел» в этой связи пишет, что никто не знает точного количества и местоположения свалок, создававшихся на протяжении двух последних столетий. Немаловажная деталь: более 10% всех вредных отходов американской промышленности вывозится на свалки обычного типа. Таким путем во всех уголках США неуклонно растет число «мин замедленного действия», несущих угрозу нынешним и будущим поколениям американцев. Еще более опасны в этом смысле районы хранения и обслуживания оружия массового уничтожения, полигоны, ракетные базы, военные лаборатории и другие объекты военного ведомства.

Переработка и нейтрализация отходов — дело сложное и дорогостоящее. Опасные для человека и природы «выжимки» производства лучше вывезти куда-нибудь подальше, ни в коем случае не сбрасывая их вблизи предприятий. И соответственно появляются на дорогах Америки «транспорты смерти», которые должны избавить владельцев предприятий от соседства особенно опасных веществ. Эти маршруты, как им и положено, ведут в глухие, безлюдные районы, к специально оборудованным местам сбора вредных отходов, которые находятся под надзором агентства по охране окружающей среды и других федеральных ведомств. Ведут — но далеко не

## ПО ТУ СТОРОНУ

# ТИХАЯ СМЕРТЬ НА ДОРОГАХ АМЕРИКИ

всегда доводят. Чаще они теряются где-нибудь в глубинке, куда предприимчивые дельцы тайно завозят опасный груз, естественно, никого не оповещая об этом.

Та же вездесущая американская статистика подсчитала, что по дорогам США курсирует 1 300 000 автомобилей, оборудованных для перевозки вредных веществ и опасных отходов, а надзор за ними осуществляют 57 федеральных инспекторов. Поэтому нет ничего удивительного в том, что ежегодно министерство транспорта США получает извещения о тысячах аварий и несчастных случаев, возникающих при перевозках опасных грузов. 85% из них приходится на автомобильный транспорт. В период с 1981 по 1985 год все аварии при перевозке таких грузов, вызвавшие смертельный исход, имели место на шоссе дорог.

200 миллионов рейсов в год. Такова официальная цифра, характеризующая перевозку грузов, несущих опасность всему живому. Среди них особо токсичные нефтепродукты, краски, удобрения, средства борьбы с вредителями в сельском хозяйстве и активные химические соединения типа метилизоцианата (вещества, ставшего причиной трагедии индийского города Бхопала, где в результате аварии на химическом заводе погибло более 2500 человек).

Американское законодательство, регулирующее транспортировку вредных отходов, берет свое начало в 30-х годах. Водителям, занятым на таких перевозках, предписывается избегать густонаселенных районов, пользоваться только специальными дорогами. В 1974 году был принят закон о транспортировке вредных отходов, который еще более ужесточил соответствующие правила. Но как можно рассчитывать на их повсеместное соблюдение, если многие миллионы маршрутов обслуживают лишь 57 инспекторов.

Дадим слово корреспонденту американской газеты «Крисчен сайенс мониторинг», который несколько лет назад описал один из типичных случаев. «Темной летней ночью на краю одного из болотных массивов в штате Нью-Гэмпшир остановилась большая цистерна. Воровато осматрившись, шофер открыл заглушки, и 8 тысяч галлонов (30 283 литра) опасных для жизни химических отходов, способных уничтожить даже металлы, смертоносным пятном разлились по зеленой траве. В последний раз здесь

кричали птицы, последние часы здесь существовала растительность». Сообщая об этом и других подобных случаях «экологического вандализма» («подбрасывания» вредных отходов в другие районы США), корреспондент приводит данные агентства по охране окружающей среды: более 90% всех вредных отходов производства в стране не собираются и не обрабатываются в соответствии с установленными правилами.

Маршруты «тихой смерти» ведут не только к горам и болотам, но также к портам на восточном и западном побережьях Америки, куда вредные вещества перевозятся для последующего затопления в определенных районах мирового океана. Этими же путями следуют излишки химического оружия, их тоже предпочитают не перерабатывать, а сбрасывать в пустынных районах или в морской пучине.

Миллионы американцев высказывают озабоченность ростом числа «национальных экологических катастроф», спровоцированных промышленными корпорациями, не желающими «терять прибыли» и расходовать средства на хранение, переработку и нейтрализацию химически активных отходов.

В конце 70-х годов медицинские эксперты, занимавшиеся обследованием района Лав канал, прилегающего к туристской жемчужине США Ниагарскому водопаду, выявили весьма высокие цифры смертности и заболеваемости населения. Причиной оказалась утечка вредных химических веществ, которые тайно сбрасывали в районе Лав канал. Положение оказалось столь серьезным, что местные власти были вынуждены эвакуировать свыше 800 семей, а в самом районе начать экстренные работы по ограничению распространения на окрестности вредных отходов химической промышленности.

Другой случай такого рода произошел в Таймс Бич — пригороде Сент-Луиса. Еще в начале 70-х годов на дорогах штата Миссури было рассеяно довольно много отработанного машинного масла с присадками диоксина — сильнодействующего химического вещества-дефолианта, уничтожающего растительность и вредного для здоровья человека. Это химическое вещество, как мина замедленного действия, предназначенная для ничего не подозревающих и ни в чем не повинных жителей штата, пролежало в основании многих дорог, под слоями асфальта ни много ни мало 12 лет. Сильные паводки и наводнения в начале 1983 года во многих местах размыли дороги, а потоки талых вод вынесли вещества в Таймс Бич. Снова пришлось предпринимать экстренные меры — собирать и изолировать ядовитые химикаты, эвакуировать население, оказывать людям медицинскую помощь. Журнал «Ю. С. Ньюс энд Уорлд Репорт» сообщил, что расходы на одну только эту операцию составили 47 миллионов долларов.

Естественно, возникает вопрос: как падают в те или иные районы Америки вредные для здоровья вещества? Ответ дать нетрудно. «Тихая смерть» все еще беспрепятственно гуляет по американским дорогам. Иного положения и трудно ожидать в государстве, правительство которого озабочено прежде всего агрессивными замыслами на Земле и в космосе и проводит открыто антинародную политику.

С. ХОЗИН

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 21.

Правильные ответы — 2, 4, 5, 7, 11, 13, 16, 18.

I. Если на перекрестке запрещен левый поворот, это не значит, что здесь нельзя и разворачиваться для движения в обратном направлении. В показанной обстановке временный знак противоречит разметке. В таких случаях водитель руководствуется указаниями знака (пункты 4.3.1 и 5.3.5).

II. Водители транспортных средств оперативных служб также обязаны подчиняться сигналам регулировщика. В показанной ситуации он обращен к водителю «скорой» спиной, значит с этой стороны движение всех транспортных средств запрещено (пункты 2.4 и 7.3).

III. На нерегулируемых перекрестках водителям, находящимся на второстепенной дороге, обгоны запрещены. Но в ситуации, показанной в задаче, приступившего к повороту водителя можно обогнать справа, а это Правилами разрешено делать и на перекрестках (пункт 12.6).

IV. Трамвай и самосвал находятся на равнозначных дорогах, а здесь преимущество всегда у трамвая. Пока водитель самосвала, въехав на перекресток, будет пережидать трамвай, без помех успеет проехать легковой автомобиль А, а водитель Б должен руководствоваться «правилом правой руки» (пункты 15.1 и 15.3).

V. Ближе 15 метров до перекрестка развороты запрещены, а на самом перекрестке, отмеченном таким знаком, движение разрешено в показанном направлении (пункты 4.4.1 и 11.7).

VI. Табличка под знаком распространяет его действие и на грузовые автомобили с полной массой до 3,5 т, каким является и УАЗ, а техническая характеристика такую максимальную скорость у этого автомобиля допускает. К мотоциклисту этот знак отношения не имеет (пункты 4.3.1, 4.7.1 и 9.4).

VII. Зеленый цвет информационно-указательного знака говорит о том, что дело происходит на автомагистрали. А здесь остановка вне площадок, обозначенных знаками «Место стоянки», запрещена (пункты 4.5.3 и 19.1).

VIII. Как ясно из обстановки, оба водителя находятся на второстепенной дороге, двигаясь на поворот со встречных направлений. В таком случае поворачивающий налево уступает тому, кто поворачивает направо (пункт 15.5).

## СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

### АВТОГОНКИ

Второй этап чемпионата мира на машинах формулы 1 отличался тем, что победитель финишировал с минимальным преимуществом. Айртон Сенна опередил Найджела Мэнселла на финише всего на 0,014 секунды, или на 950 мм!

В нынешнем году ФИА ограничила емкость бензобаков 195 литрами. И когда механики проверили после финиша машину победителя, в баке оставалось лишь пол-литра горючего. Это означает, что дистанцию 304 км он покрывал со средним расходом топлива 63,7 л/100 км! Следует отметить, что шестицилиндровый (1492 см<sup>3</sup>) двигатель «Рено» с турбонаддувом развивал мощность 800 л. с. при 11 000 об/мин.

Новая модель «Брэхэм-6Т55» с двигателем «BM13-P4-турбо» (1499 см<sup>3</sup>, 1270 л. с.) пока еще не показала высокой надежности.

II этап (Испания): 1. А. Сенна (Бразилия), «Лотос-97Т-Рено»; 2. Н. Мэнселл (Англия), «Вильямс-ФВ11-Хонда»; 3. А. Прост (Франция); 4. К. Росберг (Финляндия), оба — «Мак-Ларен-МП4/2Ц»; 5. Т. Фаби (Италия); 6. Г. Бергер (Австрия), оба — «Бентан».

Сумма очков после двух этапов: Сенна — 15, Пике — 9, Мэнселл — 6, Лаффит и Прост — по 4.

\* \* \*

Традиционно на стыке двух сезонов ФИА публикует статистические данные по истории гонок на машинах формулы 1. Ниже приводятся сведения, относящиеся к началу сезона 1986 года.

Количество выигранных этапов первенства мира: Д. Стюарт (Англия) — 27, Н. Лауда (Австрия) и Д. Кларк (Англия) — по 25, Х. Фанхио (Аргентина) — 24, А. Прост (Франция) — 21.

Количество стартов на первенстве мира: Г. Хилл (Англия) — 176, Н. Лауда (Австрия) — 171, Ж. Лаффит (Франция) — 167, Д. Уотсон (Англия) — 152, К. Рейтеманн (Аргентина) — 145.

Количество этапов первенства мира, выигранных на отдельных марках машин: «Феррари» (Италия) — 91, «Лотос» (Англия) — 75, «Мак-Ларен» (Англия) — 48, «Брэхэм» (Англия) — 35, «Тиррел» (Англия) — 23.

Количество стартов на этапах первенства мира по маркам машин: «Феррари» (Италия) — 392, «Лотос» (Англия) — 348, «Брэхэм» (Англия) — 311, «Мак-Ларен»

### ПО ПИСЬМУ ПРИНЯТЫ МЕРЫ

Читатель журнала В. Барановский сообщил, что исполком горсовета Шахтерска обязал всех владельцев автомобилей ежегодно проходить обучение правилам дорожного движения по 10-часовой программе на платных курсах.

(Англия) — 266, «Тиррел» (Англия) — 221.

За всю историю чемпионата общая сумма очков у сильнейших гонщиков составила: Н. Лауда (Австрия) — 420,5; Д. Стюарт (Англия) — 360; К. Рейтеманн (Аргентина) — 310; Г. Хилл (Англия) — 289; А. Прост (Франция) — 282,5.

### АВТОКРОСС

На первенствах Европы за последние годы традиционно в числе призеров находятся спортсмены ЧССР. Чемпионат 1986 года на специальных кроссовых машинах, включающий 12 этапов, открылся соревнованиями в Испании.

I этап (Испания): 1. К. Гавел (ЧССР), «Порше-специал»; 2. В. Резель (Австрия), «РСК-Порше»; 3. Б. Кржестьян (ЧССР), «Кржестьян-Тойота»; 4. П. Мерсье (Бельгия), «Порше-багги»; 5. Р. Даймо (Испания), «Ситроен-специал»; 6. Х. Корроди (Швейцария), «Альфа-Ромео».

### РАЛЛИ

Соревнования «Сафари» относятся к труднейшим в календаре первенства мира. Большая часть дистанции этих ралли, составляющей 4200 км, проходит по территории Кении. Эту страну, где относительно более высокий среди других африканских государств уровень жизни, японские автомобильные фирмы рассматривают как выгодный рынок. Традиционно на «Сафари» стартует много японских машин с очень высоким уровнем заводской подготовки и обслуживания. На этот раз успеха добилась ведущая (по количеству выпускаемых машин) в мире фирма — «Тойота». У автомобиля победителя был двигатель мощностью 340 л. с. с двумя распределительными валами.

IV этап (Кения): 1. Б. Вальдегаард (Швеция) — Ф. Галлахер (Англия); 2. Л. Торп (Швеция) — Э. Вебер (ФРГ), оба — «Тойота-селика»; 3. М. Аллен — И. Кивияки (Финляндия), «Лянча-Дельта-С4».

\* \* \*

«Шалгоралли» — второй этап Кубка дружбы, состоявшийся в ВНР, закончился победой советской сборной как в личном, так и в командном зачете и существенно укрепил ее позиции.

Экипажи С. Брундзы и С. Вуковича, которые выступали на машинах с пятиступенчатой коробкой передач, ралли не закончили — вышло из строя сцепление.

II этап (ВНР). Личный зачет: 1. Э. Тумалевичус — П. Видейка (СССР); 2. В. Соотс — Т. Путмакер (СССР); 3. С. Христов — С. Радев (НРБ); 4. М. Николов — К. Петров (НРБ), все — «Лада-2105-ВФТС»; 5. П. Янеба — Я. Кречман (ЧССР), «Шкода-130ЛР»; 6. А. Стефанов — Н. Цветков (НРБ), «Лада-2105-ВФТС»... 8. Э. Лавринович — А. Покулис (СССР), «Лада-2105-ВФТС».

Из прокуратуры Донецкой области, куда обратилась редакция, ответил заместитель прокурора старший советник юстиции Б. Свищенко. Он сообщил: «Данное решение принято с нарушением действующего законодательства, поэтому прокурору г. Шахтерска предложено принести протест для его отмены».

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

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

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

Сдано в производство 30.4.1986 г. Подписано к печати 29.05.1986 г. Г-93890. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Усл. печ. л. 4. Тираж 4 300 000 экз. Заказ 308. Цена 1 руб. Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, ул. Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-23-82, 207-16-30.

Издательство ДОСААФ СССР, Москва. 3-я типография Воениздата.

## СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

### СТОП-СИГНАЛ ПОД КОНТРОЛЕМ

У ижевских мотоциклов последних моделей есть свободное гнездо для лампочки с надписью «масло» на щитке приборов. Я установил в него лампочку АМН-12-3 и припаял один провод от патрона к разъему с коричневым проводом в замке зажигания, другой — к разъему с красным проводом под сиденьем. Таким образом, я могу теперь контролировать работу лампы стоп-сигнала, что очень важно при движении в городских условиях.

г. Смоленск

Н. ГЛУШАКОВ

### ВОДА В БАГАЖНИКЕ

После мойки «Жигулей» я каждый раз обнаруживал воду в углублениях под запасным колесом и под бензобаком. Оказалось, что она проникает по двум отверстиям в полке панели, куда вставлены резиновые буфера для крышки багажника.

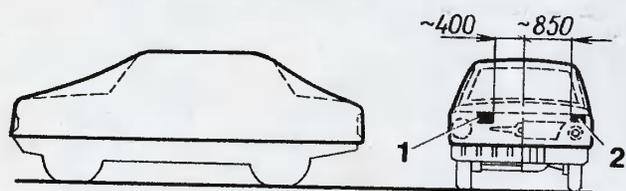
Я посадил буфера на клей и дополнительно облепил их пластилином. Теперь вода в багажник не попадает.

г. Киев

А. ЛЫТКИН

### ЛЕГКОСЪЕМНЫЙ ЧЕХОЛ ДЛЯ «ЗАПОРОЖЦА»

Свой «Запорожец» я укрываю чехлом, который, в отличие от обычного, закрепляется не веревками, а захватами, фиксирующимися крышками багажника и моторного отсека, как показано на рисунке.



Крепление чехла на «Запорожце»: 1 — захват для крышки багажника (2 шт.); 2 — захват для крышки капота (2 шт.); 3 — планка; 4 — тент; 5 — скоба; 6 — заклепки; 7 — скоба.

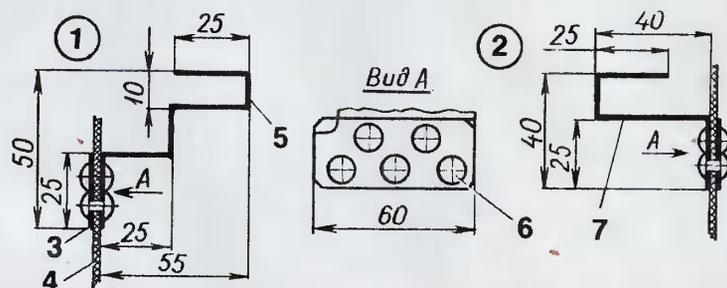
Благодаря этому стало быстрее укрывать машину чехлом и снимать его (причем без повреждения это может сделать только хозяин). Чехол хорошо обтягивает машину, обеспечивается легкий доступ к мотору и

багажнику.

Чтобы скобы не повреждали краску, я оклеил их тканью.

г. Ростов-на-Дону

В. ИВАНОВ



### ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СЕРЬГИ

На автомобиле ВАЗ—2108 внезапно провалилась педаль привода сцепления. Оказалось, что перетерлась пластмассовая серьга на тросе, которой он соединен с рычагом педали сцепления (рис. 1). Я удалил остатки серьги с троса, а вместо нее установил металлическую вилку с болтом и гайкой (рис. 2).

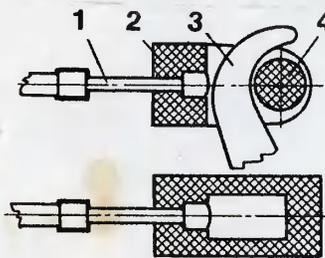


Рис. 1. Заводская конструкция: 1 — трос; 2 — пластмассовая серьга; 3 — рычаг педали сцепления; 4 — ось серьги.

Конец болта расклепал, чтобы гайка не отвернулась от вибраций. Шплинт предохраняет наконечник троса от выхода из вилки.

А. ШВОРНИКОВ

Саратовская область,  
г. Энгельс

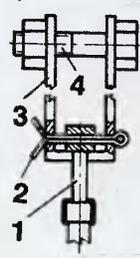


Рис. 2. Самодельная вилка: 1 — трос; 2 — шплинт диаметром 1,5 мм; 3 — серьга; 4 — болт М6 с гайкой.

Когда у моего ВАЗ—2108 разрушилась пластмассовая ось серьги на тросе привода сцепления, я просверлил отверстие в щеках серьги, где располагалась ось, и поставил вместо нее болт М4 с гайкой, выполняющий теперь роль оси. Отремонтированная таким образом серьга надежно работает уже несколько тысяч километров.

А. МОРОЗОВ

г. Москва

Примечание отдела эксплуатации и сервиса. Учитывая, насколько важна надежная работа привода сцепления для безопасности движения, рекомендуем почаще контролировать состояние пластмассовой серьги троса и, не дожидаясь ее разрушения, переделать эту деталь, как предлагают авторы, но только лучше вместо болта с гайкой применить палец, фиксируемый шайбой и шплинтом.

### СТОЙКИ ВМЕСТО ВИНТОВ

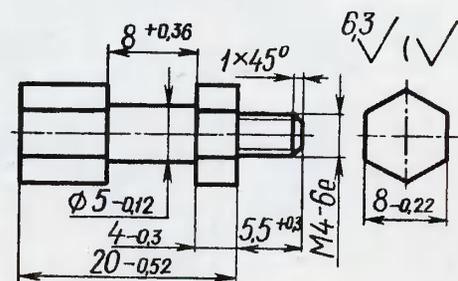
При регулировке угла замкнутого состояния контактов в распределителе «Жигулей» необходимо отвернуть два винта, крепящих контактную группу. Отвертка вставляется в шлицы этих винтов с перекосом и портит их, а на распределителях с вакуумным регулятором есть риск еще и повредить подшипник, несущий пластину контактной группы. Некоторые автолюбители предлагают для выполнения этой работы сделать специальный ключ («За рулем», 1985, № 5), но я считаю, что проще заменить винты резьбовыми стойками с размерами, приведенными на рисунке, и пользоваться обычным ключом «на 8» из штатного набора инструментов.

Резьбовая стойка для крепления контактной группы в распределителе «Жигулей».

Удобство от замены винтов стойками проверено на моем автомобиле ВАЗ—2105 и на нескольких ВАЗ—21013 моих товарищей.

А. КУЛИКОВ

г. Москва



### МОЖНО НЕ РАЗБИРАТЬ

При сборке двигателя МеМЗ—966А (30 л. с.) «Запорожца» нередко валик привода распределителя зажигания устанавливают неверно, повернув его на 180°. В результате пустить двигатель невозможно, поскольку нарушен порядок работы цилиндров.

Чтобы вновь не снимать крышку распределительных шестерен, отворачивая и заворачивая десять винтов, резьба для которых при этом иногда повреждается, я поступаю таким образом.

Снимаю распределитель зажигания и крышку клапанной коробки (левой по ходу автомобиля). Демонтирую бензонасос вместе с толкателем, отвернув две гайки крепления.

Поворачиваю коленчатый вал рукояткой, пока прорезь на валике привода распределителя не займет правильное, как указано в инструкции, положение. Через окно для бензонасоса пальцем или деревянной палочкой выталкиваю валик вместе со шпонкой из крышки. Рукояткой поворачиваю коленчатый вал до такта сжатия в первом цилиндре (оба клапана закрыты), совмещая метки ВМТ. Вставляю валик на свое место и поворачиваю его, пока шпонка не попадет в паз. Закрепляю распределитель, ставлю насос и крышку, и двигатель можно пускать.

В. ЧУПЫРЬ

Донецкая область,  
г. Артемовск

127-32



### 13. МГ-Ж2 (Англия)

Характерный облик предвоенных спортивных автомобилей в немалой степени сформировали машины МГ. Модели «Ж2» (на рисунке) присущи все типичные черты таких машин: колеса с тангентными спицами и центральной барашковой гайкой, крылья велосипедного типа, откидывающееся на капот лобовое стекло, вырезы в дверцах, вертикальный бензобак между кузовом и запасным колесом. МГ-Ж2 был одним из самых доступных спортивных автомобилей в 30-е годы, и многие известные гонщики начинали свои выступления на этой машине.

На базе МГ-Ж2 выпускалась модификация «Ж4» [ее отличающиеся данные приведены в скобках] с двигателем, имевшим нагнетатель типа «Рутс», и тормозными барабанами увеличен-

ного (с 203 до 305 мм) диаметра. У обеих машин — двигатели с клапанным механизмом ОНС, по два горизонтальных карбюратора, зависимая подвеска всех колес на продольных рессорах. В общей сложности завод изготовил около двух тысяч автомобилей МГ-Ж2 и МГ-Ж4.

Годы выпуска — 1932—1934; число мест — 2; двигатель: тип — четырехтактный, число цилиндров — 4, рабочий объем — 847 [746] см<sup>3</sup>, мощность — 36 [72] л. с./26 [53] кВт при 5500 [6000] об/мин; число передач — 4; главная передача — конические шестерни со спиральными зубьями; размер шин — 4,50—19 дюймов; длина — 3140 мм; ширина — 1250 мм; высота — 1320 мм; база — 2180 мм; колея — 1070 мм; масса в снаряженном состоянии — 640 кг; наибольшая скорость — 134 [200] км/ч; эксплуатационный расход топлива — 8—10 л/100 км.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ *За рулем*

Индекс 70321  
Цена 1 руб.

### 14. «СИТРОЕН-7С» (Франция)

«Траксьон аван» (по-русски — переднеприводный) — так называлось обширнейшее семейство моделей и модификаций, которое выпускалось 23 года. В него входили автомобили с разными типами кузовов, тремя размерами базы (2910, 3090 и 3270 мм), четырьмя разновидностями четырех- и шестицилиндровых двигателей по рабочему объему (1303, 1628, 1911 и 2867 см<sup>3</sup>). Много раз базовую модель модернизировали, но основные конструктивные черты оставались неизменными: привод на передние колеса, несущий кузов, торсионная подвеска всех колес, верхнеклапанный двигатель с «мокрыми» гильзами. Здесь представлена ранняя модель «7С», в скобках приведены отличающиеся данные модели «15Г».

«Ситроены» семейства «Траксьон аван» выделялись хорошей устойчивостью на скользкой дороге и широко использовались французской полицией. За все годы изготовлено 708 399 этих машин с четырехцилиндровыми моторами.

Годы выпуска — 1934—1957 [1939—1957]; число мест — 5; двигатель: тип — четырехтактный, число цилиндров — 4 [6], рабочий объем — 1911 [2867] см<sup>3</sup>, мощность — 46 [77] л. с./34 [57] кВт при 3800 об/мин; число передач — 3; главная передача — конические шестерни со спиральными зубьями; размер шин — 5,50—16 [6,00—16] дюймов; длина — 4450 [4760] мм; ширина — 1640 [1790] мм; база — 2910 [3090] мм; колея колес: передних — 1340 [1480] мм, задних — 1330 [1480] мм; масса в снаряженном состоянии — 1025 [1325] кг; наибольшая скорость — 100 [130] км/ч; эксплуатационный расход топлива — 12 [15] л/100 км.

