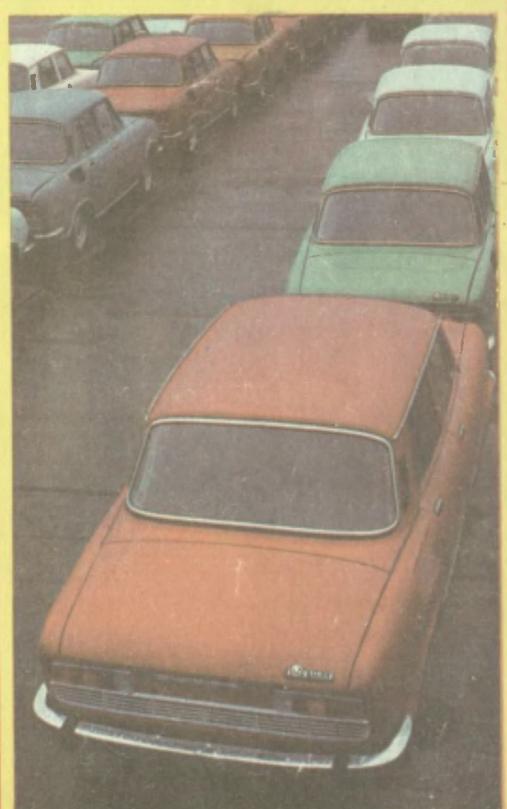
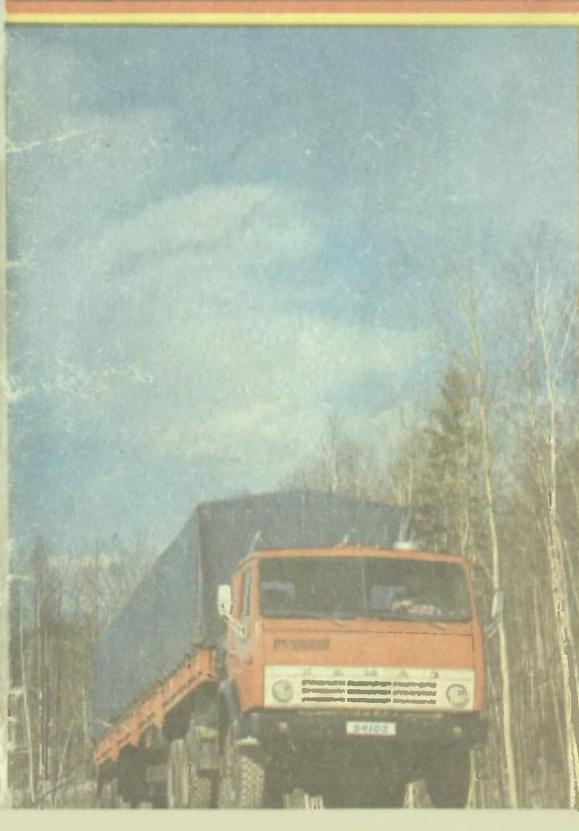


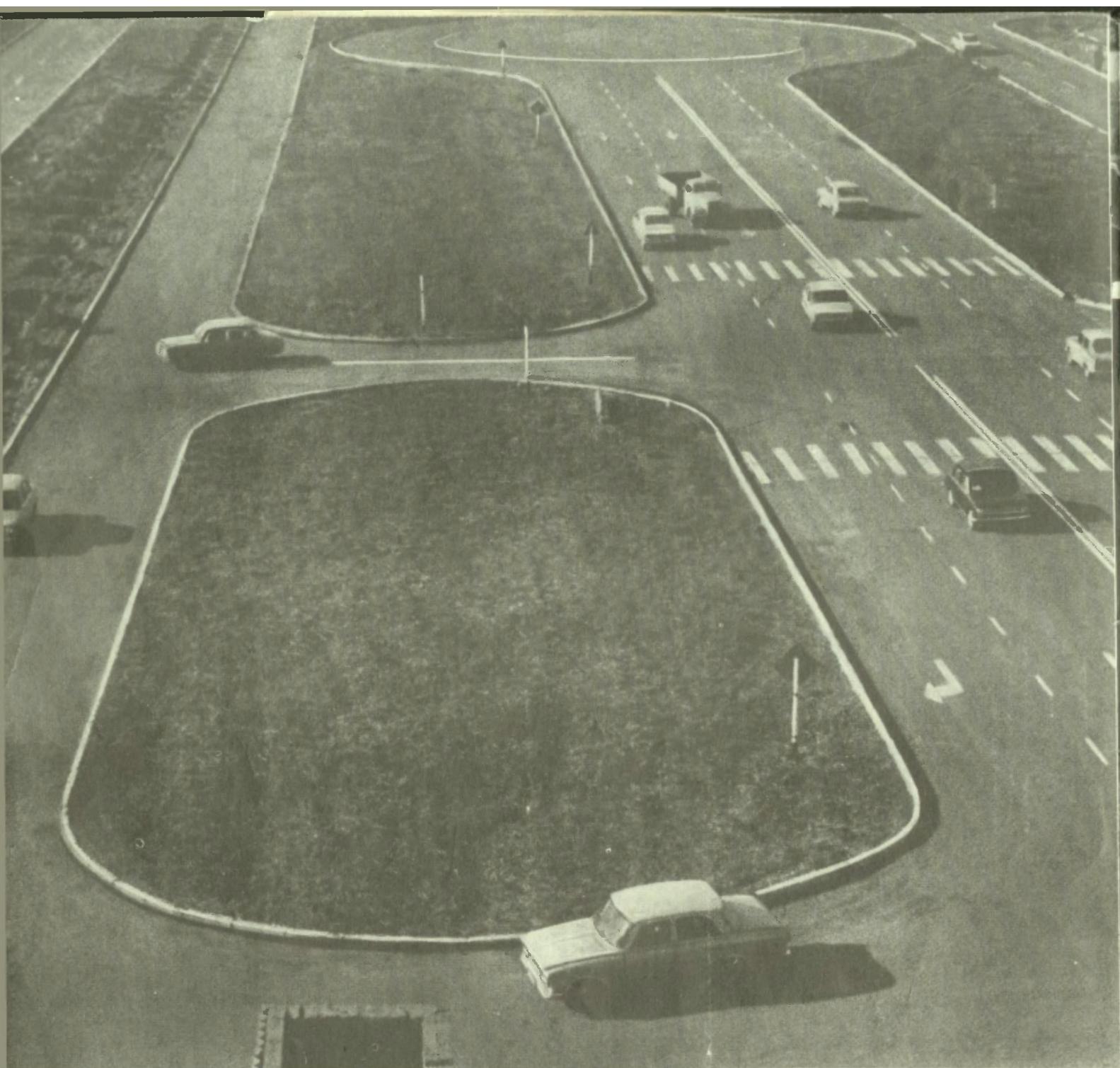
5 • 1977

# За рулем



1 МАЯ – ДЕНЬ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
СОЛИДАРНОСТИ  
ТРУДЯЩИХСЯ

РАЗВИВАЕТСЯ  
АВТОМОБИЛЕ-  
СТРОЕНИЕ  
СТРАН СЭВ



*Репортаж  
с областного автодрома*

# ЧЕТЫРЕ ПОСЛУШНЫХ КОЛЕСА

Улица Курганская, 5. Этот адрес еще не многим знаком в Челябинске. Но спросите, «как проехать на автодром?» — и любой школьник безошибочно укажет и маршрут трамвая, и продолжительность поездки, и остановку, где надо выйти, а название ее, конечно же, «Автодром».

Предыстория. Автомобильный парк города за последние годы вырос до 75 тысяч машин. С повышением интенсивности движения водители чаще стали сталкиваться со сложными ситуациями, а тот экзамен, который за рулем им приходится держать ежедневно, ежечасно, стал еще более требовательным. Проанализировав положение дел, работники областной автотранспекции пришли к выводу, что причина происшествий чаще всего — в невысокой еще квалификации водителей, особенно со стажем до года.

И вот в 1972 году челябинским облспецполкомом был утвержден новый строительный объект — автодром. Рядом с ним заложили и новое здание областной ГАИ. Чей объект? Общий. Всех управлений и ведомств, имеющих автотранспорт и больше всех заинтересованных в водителях высокой квалификации. В строи-

тельстве автодрома приняли долевое участие и Южно-Уральское территориальное транспортное управление, и областной комитет ДОСААФ, и Управление Южно-Уральской железной дороги, а всего около 40 предприятий и организаций области. Менее чем за три года он был введен в строй и передан в непосредственное подчинение челябинскому автобинкнату.

Со времени его открытия прошел год, но сегодня уже невозможно представить себе учебный процесс в автошколах области без автодрома с условиями, максимально приближенными к действительной обстановке на дорогах и в то же время совершенно безопасными, спокойными. А очень скоро автодром будет открыт и для тех, кто хочет повысить свою квалификацию. Здесь экзаменуются все желающие получить права на управление автомобилем или мотоциклом. Здесь...

Впрочем, вот один учебный день автодрома. В фотографиях и кратком репортаже.

Е. ЮДКОВСКАЯ,  
спецкор «За рулем»  
г. Челябинск

● Одна за другой учебные машины покидают стоянку и уходят на поле автодрома. Оно огромно — 27 000 м<sup>2</sup>. По расчетам, здесь могут обучаться одновременно 50 водителей автомобилей и 20 мотоциклистов. Это «главный проспект» автодрома — четырехполосная современная магистраль, где все как в жизни. В потоке машин едет и курсант Юрий Маслов. Он ни разу еще не выезжал на городские дороги. Первые метры, как первые шаги... Но, наблюдая за его действиями, инструктор уверенно говорит: «Будет отличный водитель. За всех, кто получит золотую медаль на автодроме, можно быть спокойным». На поле автодрома — и участки для обучения езде в сложных условиях, и площадки для овладения приемами маневрирования в узких местах, и перекрестки с любыми схемами организации движения.

● На этой же трассе соискатели «прав» сдаются экзаменам. Сейчас за рулем педагог Людмила Ильинчева.

● Начинается курс для занятий на тренажере, с овладения азами — правильной посадкой за рулем, приемами действия педалями и рычагами.

● Все операции, выполняемые тренирующимися, фиксируются на пульте, за которым сидит преподаватель.

● Для экзаменов мотоциклистов — специально оборудованный участок. Сейчас на «финишной прямой» Евгений Минеев. Вот он проезжает последний габарит. Осталась «восьмерка» и — можно идти получать «права».

● Автодром это не только учеба и экзамены водителей. Здесь ГАИ проверяет и регистрирует автомобили.

Фото В. Князева



# ДЕВИЗ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Более трех месяцев прошло с тех дней, когда встречались они в Москве — на заседаниях VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ, в вестибюлях Большого Кремлевского дворца, в Георгиевском зале. Фотографировались. И конечно, старались каждую минуту использовать для делового разговора, перенять из опыта товарищей то, что можно было бы внедрить у себя. Каждый глубоко сознавал, сколь высокую ответственность возлагает на него время: широким шагом идет в стране подготовка к 60-летию Октября, социалистическое соревнование в честь исторической даты, за эффективность и качество работы набирает темпы. Коллективы многих автошкол ДОСААФ всегда были в рядах инициаторов и победителей соревнования. И потому солидным был отряд их представителей на нынешнем досаафовском съезде. В. Я. Андреев из Никополя, И. К. Бардаков из Фрунзе, О. П. Гачава из Тбилиси, К. А. Головков из Ленинграда, Н. А. Дубовая из Ухты, И. Н. Закружных из Норильска, М. Ф. Лукина из Чертеповца, А. Г. Мозолевский из Борисполя, Х. Б. Норог из Напои...

Вдохновленные высокой наградой Родины, которой удостоено Общество к своему 50-летию, они разъехались по своим коллективам и с еще большей энергией взялись за выполнение задач, поставленных VIII съездом ДОСААФ, задач под подготовку водительских кадров для армии и народного хозяйства, повышению качества учебной, военно-патриотической, спортивной работы.

Редакция обратилась к трем начальникам автошкол — делегатам VIII съезда Общества с просьбой рассказать, как их коллективы готовятся к 60-летию Октября.

## ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ — ВСЕМ

И. ДАВИДСОНАС,  
начальник каунасской автошколы  
ДОСААФ

Хочу начать с постановления ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции», с тех его слов, где речь идет об инициативе передовых коллективов по развертыванию социалистического соревнования за достойную встречу славного юбилея, за выполнение заданий двух лет пятилетки к 7 ноября 1977 г., за повыше-

ние эффективности производства и качества работы. В строках этого партийного документа, по-моему, четко определены главные направления соревнования в каждом трудовом коллективе. Надо ли говорить, что все это имеет прямое отношение к организациям оборонного Общества.

Коллектив нашей автошколы горячо подхватил инициативу своих коллег из Житомира, взявших повышенные обязательства в честь 60-летия Советского государства. На VIII съезде ДОСААФ мне довелось встретиться с начальниками лучших автошкол, в том числе житомирской и таганрогской образцовых — Иваном Васильевичем Микульским и Юрием Ивановичем Бувалко, опыт которых мы заимствуем уже давно.

Чему учит этот опыт? Чтобы достичь высокого качества подготовки водителей, необходимо прежде всего позаботиться об укреплении материально-технической базы, постоянно ее совершенствовать. Вот почему в нынешних социалистических обязательствах коллектива школы особый упор сделал на внедрение в практику обучения технических средств. Немало в этом направлении уже создано силами наших умельцев-рационализаторов. Действующими электрифицированными стендаами, разрезными агрегатами, другими современными пособиями оснащены классы по устройству автомобилей, изучение правил движения, для лабораторно-практических занятий. Сейчас мы внедряем программирующие устройства и намерены приобрести тренажеры.

Дать выпускникам школы больше практических навыков — это тоже записано в соцобязательствах. На лабораторно-практических занятиях, при техническом обслуживании автомобилей курсанты учатся находить и устранять неисправности, которые могут возникнуть в пути. Особое внимание обращаем на выработку уверенных навыков вождения, строгое соблюдение правил езды. Возможности для этого широкие. Достаточно сказать, что у нас 83 автомобиля!

Опыт... Собирали мы его по крупицам учились, становились мудрее. Три года подряд за успехи в подготовке специалистов для Вооруженных Сил школе присуждалось переходящее Красное знамя Военного совета округа, которое оставлено у нас на вечное хранение. Теперь мы и сами без стеснения можем поделиться своим опытом, своими достижениями со всеми, кто приедет в Каунас. Кстати, у нас уже побывали не только коллеги из автошкол ДОСААФ, но и зарубежные друзья.

## ЗОЛОТОЙ ФОНД

Н. ДУБОВАЯ,  
начальник ухтинской автошколы  
ДОСААФ [Коми АССР]

Может быть, это слишком частный факт. Но все же... Не так давно за мастерские действия в управлении автомобилем на тактических учениях и прояв-

ленное при этом мужество получил от командования части краткосрочный отпуск на родину наш бывший курсант Николай Парцуков. Чуть ли не в первый же день по прибытии в Ухту он пришел в школу. Спрашиваю:

— Коля, дома-то ты хоть был?

— Был, Нина Антоновна. Привет вам от родителей и спасибо от командования нашего, а от себя — благодарю вас сердечно. Несся сюда, как на крыльях, здесь моя вторая семья.

— Ну уж и вторая...

— Честное слово!

Пошли мы с ним по классам. Он говорил: «Вот здесь сидел, за этим столом. У этого стендса Александр Иванович Михеев мне «тройку» закатил и внушение за слабое знание устройства карбюратора. А нашу поездку в Сыктывкар помните?»

Как не помнить! Снег, буран. Дорогу местами так занесло, что на себе машину тащили. Водитель совсем выбился из сил. Тогда за руль сел курсант Парцуков.

И вот он уже солдат. Рассказывает будущим солдатам о службе, о требованиях к военному водителю...

Николай Парцуков хорошо помнит всех своих наставников. Они тоже не забыли его. У нас в школе так заведено: изучать ребят, заботиться о них. Приезжают-то они в школу за многие десятки, а то и сотни километров — из тайги, тундры, из колхозов, с лесопунктов. О размещении приходится проявлять заботу, о питании, досуге, да мало ли еще о чем. Главное, чтобы юноша мужчиной стал, воином, мастером, к примеру таким, как Парцуков, чтобы каждый воспитанник укрепил в себе ту жизненную, идейную позицию, без которой не будет настоящего строителя нашего общества.

Вот здесь я и хотела ответить на вопрос, который волнует работников автошкол: от чего зависит успех, качество, эффективность. Из многих условий складывается движение вперед. Но есть одно, без которого не будет других, — деловой настрой, сплоченность вокруг общей идеи всей семьи наставников: преподавателей, мастеров вождения и производственного обучения, их инициатива, творческий поиск. Все ли мы это понимаем? Все ли делаем, чтобы создать настоящий коллектив, вырастить, воспитать людей?

Когда в наших северных краях, даже в областных центрах, речь заходит о кадрах, нередко приходится слышать сетования на нехватку людей, слабую их подготовленность, незаинтересованность. Говорят: хорошо-де живется автошколам в южных районах, туда возвращаются автомобилисты, закончившие срочную службу, там больше оседает офицеров запаса, а каково нам...

Разумеется, проблема преподавательских кадров — не из легких. Но так ли уж она неразрешима? Наш сравнительно молодой город Ухта, известно, не на берегу Черного моря расположен. Условия работы трудные. И все же нам уда-

За нашу Советскую Родину!

## За рулем

5 ● Май ● 1977

Ежемесячный  
научно-популярный  
и спортивный журнал  
ДОСААФ СССР

Издается с 1928 года

# И КАЧЕСТВО



лось сколотить работоспособный коллектив, которому под силу решать сложные задачи, поставленные временем.

Школой я руковожу 13-й год. За последние пять—семь лет у нас не уволился ни один педагог. А главное — наши люди работают заинтересованно, растут творчески, профессионально, идеино. Мне кажется, что именно условия для этого роста и удерживают их на месте.

В прошлом году закончил ухтинский индустриальный институт мой заместитель по учебно-производственной части Ширяев, на старших курсах этого же института без отрыва от работы занимаются преподаватели Крашенников, Висмантас, старший мастер производственного обучения Дроздовский, мастера Попов, Вакуев. В ближайшие годы—два большинство наших наставников будут иметь высшее образование. Мы заботимся об их быте и отдыхе, помня, что квалифицированные, любящие свою профессию преподаватели — наш золотой фонд.

Авторитетной силой проявляют себя коммунисты, комсомольцы школы. Они инициаторы многих полезных начинаний, цель которых — повышение качества обучения курсантов. Партийная, профсоюзная организации, педсовет — опора начальника школы. Совместно мы стараемся повышать методическое мастерство преподавателей, практикуем открытые уроки, разбор занятий, семинары.

Шесть лет подряд наша школа занимает в Кomi АССР первое место. В нынешнем году в честь 60-летия Октября по примеру коллег из Житомира мы взяли повышенные социалистические обязательства. Предварительные результаты укрепляют уверенность, что обязательства будут выполнены.

## ОБУЧАЯ — ВОСПИТЫВАТЬ

И. БАРДАКОВ,  
начальник фрунзенской автошколы  
ДОСААФ

Работникам досаафовских автошкол хорошо известна формула «Обучая—воспитывать». Что означают эти слова на практике, когда речь идет о подготовке будущих военных водителей, будущих вооруженных защитников Родины? Как соотнести время, отпущенное на прохождение программы по обучению шоферскому делу со временем, необходимым для совершенствования нравственных и физических качеств юноши-призыва?

По опыту нашего коллектива скажу: военно-патриотическому воспитанию нужна стройная система планирования, воедино слитая с учебными программами. Политзанятия, политинформации — эти регламентированные мероприятия должны дополняться другими: встречами с ветеранами войны и труда, тематическими вечерами, организованным посещением музеев, воинских подразделений, показом военно-патриотических фильмов. И конечно, в центре внимания должны находиться вопросы социалистического соревнования.

У каждой автошколы есть, разумеется, своя специфика. Наша, фрунзенская, как и другие старые школы, имеет солидные традиции. Ей уже сорок три года. Можно сказать, что здесь получили шоферское образование деды тех, кто учится сегодня. Выпускники первых лет вели автомобили по фронтовым дорогам Великой Отечественной, прославились в труде.

Постановление ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции» среди первоочередных задач выдвигает требование воспитывать нашу молодежь на славных революционных, трудовых и боевых традициях КПСС, рабочего класса, всего советского народа. И наши преподаватели, мастера постоянно обращаются к примерам из жизни, из героической истории войны, в которой советские солдаты за рулем, в том числе и питомцы нашей автошколы, показали образцы мужества и воинского, профессионального мастерства, внесли свой вклад в дело победы над фашистскими захватчиками.

В нашей автошколе обучаются молодые люди нескольких национальностей, в том числе киргизы, узбеки, казахи. Не все из них как следует владеют русским языком. В учебно-воспитательной работе это обстоятельство создает определенные трудности. Преподавателям приходится много внимания уделять индивидуальной работе с ребятами, находить время, чаще всего во внеурочные часы, для бесед, помощи в освоении предмета, в понимании жизни. У нас повелось: рабочий день педагога не ограничивается положенными ему по плану учебными часами. Никто не считает за труд задержаться вечером в классе, в ленинской комнате, побывать у курсантов дома, повести в выходной день учебную группу в музей, на выставку.

Москва, Георгиевский зал Большого Кремлевского дворца, 26 января 1977 года. Группа делегатов и гостей VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ.

Фото В. Князева





## ГОДЫ, ФАКТЫ

Славное, созидающее десятилетие. Так с полным правом можно назвать время, разделяющее два исторических юбилея — 50-ю и 60-ю годовщины Советского государства. С каждым годом, каждым шагом истории все полнее предстает перед миром величие Октябрьской революции, совершенной рабочим классом России в союзе с крестьянством под руководством партии большевиков. Идеи, начертанные на знамени Октября, живут и торжествуют. За шестьдесят лет нашей Родиной пройден путь, равный столетиям. Важнейший его итог — построение общества развитого социализма, которое всесторонне охарактеризовано в постановлении ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции».

В летописи строительства нового общества последнее десятилетие занимает выдающееся место. За эти годы практически удвоился экономический потенциал страны, созданный в течение предшествующего полувека, существенно повысился уровень жизни народа.

Десять лет назад, готовясь к полувековому юбилею Октября, журнал «За рулем» в майском номере открыл раздел «Годы, факты» и вел его вплоть до ноябрьского номера включительно. Важнейшие события, цифры, факты вобрало в себя журнальные колонки. Это участие военных автомобилистов в исторической встрече В. И. Ленина на Финляндском вокзале 3 апреля 1917 года, это действия их в защите завоеваний Октября, это становление, развитие советского автомобилестроения, автотранспорта, дела патриотического Общества Осоавиахима — ДОСААФ.

В канун 60-летия Октября мы вновь открываем раздел «Годы, факты», точнее сказать, как бы продолжаем краткую летопись с начала 1967 года. Как и прошлый раз, не везде будут названы даты, в общей подборке встретятся факты разного масштаба. Хронику «Годы, факты» мы рассматриваем как дополнение к другим материалам, которое поможет воскресить, оживить в памяти автомобилистов, мотоциклистов, членов оборонного Общества интересные, важные даты, цифры, события за последние десять лет нашей динамичной советской эпохи.

**1967 г., 14 ЯНВАРЯ.** Вынут первый ковш грунта на строительстве Волжского автозавода.

В жаркий август сорок первого года, во время упорных боев на подступах к Днепропетровску, водитель 716-й отдельной автомобильной роты подвозда 275-й стрелковой дивизии рядовой Николай Подольный вызвался под огнем артиллерии переправиться по наплавному мосту через Днепр, скрыто проехать на городскую нефтебазу, оказавшуюся в зоне, захваченной противником, загрузить машину бочками с бензином и доставить ее в роту.

Командир автороты старший лейтенант Базякин сказал:

— Поезжай, дело нужное. Только будь осторожен.

Базякин разрешил шоферу на обратном пути взять в машину беременную жену и семилетнего сына, а затем отправить семью за сорок километров от города в населенный пункт Орловщины.

Через Днепр проехал благополучно. А там — глухими улицами незамеченный пробрался к нефтебазе, укрылся за строениями машины и принял высматривать охрану. Заметив часового, Подольный обошел его и внезапно предстал перед ошеломленным фашистом. Держа в поднятой руке гранату, жестом приказал ему бросить автомат. Тот повиновался. Подольский поднял автомат и приказал немцу катить бочку за бочкой к грузовику. Загрузив машину, Подольский заехал домой и, пообещав жене сразу же, как только доставит горючее в роту, вернуться, поспешил в подразделение.

Однако еще раз попасть домой он так и не смог. Боевые задания следовали одно за другим. Ни ночью ни днем не было времени даже передохнуть. Войска ждали боеприпасы, оружие...

Так началась военная судьба одного из многих тысяч тружеников фронтовых дорог Николая Даниловича Подольского, ныне наставника молодых автотранспортников в Днепропетровске.

В майском номере журнала «За рулем» за 1963 год была напечатана корреспонденция В. Монсеенко, работавшего тогда в Центральном архиве Министерства обороны СССР, «Шофер идет на таран». Автор подробно рассказал, как он кропотливо, день за днем вел поиски архивных документов о военном водителе, совершившем подвиг, о том, как через двадцать лет героя нашла высокая правительственные награда — орден Ленина, которую тот не смог получить в сумятице военного времени.

Я много лет занималась сбором материалов о подвигах фронтовых шоферов, мне давно хотелось из уст самого Подольского услышать и о таране и о поэзии военной жизни. Да все как-то не мог попасть к нему.

И вот мы с Николаем Даниловичем в его квартире, беседуем. Естественно, спрашивала его про таран, который совершил он, ефрейтор Подольский. Неслыханный, дерзкий таран. Достаю пожелтевшие листы фронтовой газеты. Читаю: «Секунды, мгновенья — и грузовик с грохотом врезался в фашистскую машину... Ефрейтор-герой... мертвый держал руль, которым он твердой рукой управлял на пути к своему бессмертию».

Эти строки я привожу из газеты Закавказского фронта.

## Еще раз о таране Подольского

Собеседник, улыбаясь, разглаживает ежик серебристых волос:

— Трошки не так... Тот корреспондент ошибся. Не знал же он, что после тарана я жив остался, только сознание потерял. Не знала и вся наша рота. Уже после войны об этом мне рассказал мой однополчанин и земляк Володя Горбачевский...

«Руль ударил в грудь Подольского... Его не стало, но за свою смерть он отомстил», — читаем в наградном листе.

— Да, во всех бумагах, написанных про меня, — говорит Николай Данилович с украинским юморком, — главной ошибкой было то, что будто я «ушел в бессмертие». А я же вот он. Живой. — Он опять улыбнулся. — Чтоб короче было про тот таран и меньше самому о себе говорить, вы посмотрите вот эти бумаги... — Подольский взял из рук жены папку, развязал тесемки и положил ее на стол передо мной.

...Шло второе военное лето. Тяжкое, горькое. Гитлеровские бронированные полчища рвались на Кавказ и к Волге. 716-я отдельная авторота, в которой служил Подольский, вместе с некоторыми другими подразделениями попала в окружение. 20 августа 1942 года стало для Подольского днем кругого нравственного экзамена и высшего духовного взлета. В этот день он был назначен в разведку: надо было выяснить обстановку на участке дороги, по которой подразделения на автомобилях должны были пробиться из окружения.

— Проезжайте на своем грузовике так, чтобы обратить на себя внимание немцев. — Указав дорогу на карте, старший лейтенант Базякин подробно объяснил порядок выполнения задания: — Если столкновение с противником станет неизбежным, любой ценой задержите фашистов — пускайте в ход автомат, гранаты...

Знойным полуднем Подольский двинул в заданном направлении. Проехав деревню Закотное, западнее которой в лесу находилась авторота, Николай заметил открытую легковую машину, полную людей. «Вроде «Хорх» с гитлеровцами», — подумал он. Продвинулся еще на несколько метров вперед, как вдруг услышал дробные выстрелы. Тут же вок-



руг его грузовика посыпалась пули. Подольный почувствовал боль в левом боку и в плече, но сознание не потерял. Притормозив свой ЗИС, увидел, что вражеская машина совсем близко. Он скважил автомат, дал длинную очередь. «Хорх» как-то неуклюже развернулся поперек дороги и загородил путь другой машине, шедшей сзади, тоже открытой легковой.

«Таранит! — молниеносно созрело решение. — Ведь в автомобилях не меньше десятка фашистов».

И Подольный на максимальной скорости направил свой грузовик навстречу врагу. Вокруг свистели пули. Расстояние между машинами быстро сокращалось. Раздался удар, заскрежетал металл. Но ничего этого отважный воин уже не помнил. Лишь после войны, пролечившись восемнадцать месяцев в госпиталях, узнал от однополчан, что к месту тарана устремилось целое вражеское подразделение, охранявшее этот участок дороги, а наши автомобилисты, воспользовавшись замешательством противника, вышли из окружения.

В приказе войскам Закавказского фронта № 12/н от 4 октября 1942 года объявлялось:

«От имени Президиума Верховного Совета СССР за образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленные при этом доблесть и мужество наградить орденом Ленина ефрейтора Подольского Николая Даниловича, водителя 275-й стрелковой дивизии».

Дочитав строчки приказа, я продолжил беседу с Подольным. Он неторопливо рассказывал:

— Домой приехал в сорок четвертом, спустя пять месяцев после освобождения Днепропетровска. И тут пережил такое... Жену мою первую, Шуру, Александру Григорьевну Рухайло, коммунистку-подпольщицу, расстреляли фашисты. Дочурка, Наташа, которую я так и не повидал — она родилась, когда я был на фронте, — умерла от болезней и голода. Лишь сына Юру добрые люди уберегли от гестаповцев...

Склонив голову, Николай Данилович долго молчал. Потом перешел к первым месяцам послевоенной жизни. Вспомнил разговор в отделе кадров.

— Какой из тебя, товарищ Подольский, водитель? — пожилой кадровик сочувственно посмотрел на мою руку. — По всем статьям ты отшоферился!

Я чуть не со слезами упрашивал:

— Возьмите хотя бы на внутризаводскую машину. По двору — я осторожно. Подписку дам...

Тут кадровик улыбнулся:

— Никакой подписки от тебя не нужно, — он поднялся из-за стола и, непривычно покачиваясь на протезах, пошел вплотную. — Характер, видать, у тебя, солдат!.. Ну, раз настаиваешь, давай попробуем!

Так и «пропробовал» Николай Данилович за рулём еще тридцать с гаком. Сперва на заводе, а в 1960 году, когда создали городскую автоколонну, его перевели туда.

— Мало-помалу «врастал в обстановку». Стерпелся! А вот с автомастерами сложнее было. Часто напоминали: не имеешь, мол, права с такой инвалидностью работать за рулем. Тогда я до самого Киева дошел, там чутко отнеслись.

Подольский достал еще одну пожелтевшую бумажку и протянул мне. Читал: «К нам обратился товарищ Подольский — фронтовик с просьбой разрешить ему работать шофером. С нашей стороны возражения нет».

Председатель квалификационной комиссии ГАИ Управления милиции МВД УССР Рейт.

— Спасительный был документ, — улыбается Николай Данилович.

Ветеран еще долго рассказывает о работе, о новых товарищах, о коллективе автоколонны.

— Семейная жизнь тоже наладилась, — Подольский кивнул в сторону жены Марии Ивановны. — Четвертый десяток живем.

Можно листать и листать страницы удивительной биографии Николая Даниловича Подольского, которого никакие трудности и удары не сбили с главного направления.

Теперь вот наставничество. Всего себя отдает он воспитанию молодежи. Собственно, наставничество начинается с семьи. Сын Юрий — автослесарь высшего разряда, племянник Николай — водитель- дальнорейсовик, ездит из Днепропетровска в Москву, Ленинград, Прибалтику. Тот и другой с семьями живут во флигеле, пристроенном к отцовскому дому.

Едва послышался утренний перезвон трамвая, мы с Подольным поспешили к нему на работу. Подвернулось такси. Сели, беседуем. И вдруг слышим:

— Не вы ли будете дядя Коля, что-то голос знакомый? — спрашивает таксист, не оглядываясь на нас.

— Он самый, — сдержанно отвечает мой спутник.

— А вы откуда его знаете? — поинтересовалась я.

— Николай Данилович — человек известный в городе. А для меня он учитель, — с теплотой в голосе произнес водитель.

Он был первым из учеников Подольского, кого я увидел в то утро.

И. ДЕРКАЧЕНКО,  
ПОЛКОВНИК В ОТСТАВКЕ



## ГОДЫ, ФАКТЫ

1967 г., ЯНВАРЬ. ДОСААФ СССР отметил сорокалетие. Объединив в своих рядах многие миллионы советских людей, Общество проделало большую военно-патриотическую работу. Каждый четвертый юноша, приываемый на военную службу, получил в ДОСААФ военно-техническую специальность.

1967 г., ЯНВАРЬ. За создание шины типа «Р» группа работников НИИ шинной промышленности удостоена Ленинской премии. В числе награжденных также работники кировского шинного завода.

1967 г., ФЕВРАЛЬ. Второй личный чемпионат мира по мотогонкам на льду, проводившийся в Уфе, закончился триумфом советских спортсменов. Победителем стал Борис Самородов, второе и третье места заняли В. Дубинин и В. Цымбров.

1967 г., АПРЕЛЬ. На трассе города Чугуева под Харьковом советские спортсмены В. Капшев, В. Никитин, Э. Лорент, Н. Жданов, А. Ширяев, В. Лорент установили двадцать всесоюзных рекордов скорости на автомобилях и мотоциклах. Многие результаты превысили международные достижения.

1967 г., 30 МАЯ. В Большом Кремлевском дворце открылся VI Всесоюзный съезд ДОСААФ. Он проходил в обстановке всенародного политического и трудового подъема в стране, вызванного подготовкой к 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции.

1967 г., 19 ИЮЛЯ. В Москве финишировали участники мотоциклетного ралли Международной мотоциклетной федерации (ФИМ). Наша столица гостепримично приняла польщиков шестнадцати стран мира.

1967 г., АВГУСТ. Закончилась продолжавшаяся полтора года IV Спартакиада народов СССР, посвященная 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции. В ее программе были и военно-технические виды спорта. На старты Спартакиады вышло свыше 1 541 600 автомобилистов и более 997 000 мотоциклистов.

1967 г., СЕНТЯБРЬ. Советские мотоболисты дебютировали в розыгрыше Кубка Европы, проходившем в ФРГ, и одержали убедительную победу. Наша команда была сформирована на базе черкесского «Домбая».

# ЖИВЕШЬ НА СЕЛЕ— ЗНАЙ АВТОМОБИЛЬ

За 1975—1976 гг. в школах, клубах, на курсах оборонного Общества для колхозов и совхозов страны подготовлено 100102 шофера, более 300 тысяч водителей повысили классность, 169 463 сельских труженика научились управлять личными автомобилями, 233 000 — мотоциклами. За это же время 79 317 человек овладели профессией тракториста и комбайнера.

В публикуемой корреспонденции рассказывается о той большой помощи, которую оказывают организации ДОСААФ в подготовке технических кадров для сельского хозяйства.

В разгаре весна, а мне вспоминается морозный январский вечер на целине. Я только приехал в командировку, и мы вместе с Владимиром Александровичем Баталовым, мастером производственного обучения из целиноградской автошколы ДОСААФ, отправились в совхоз «Новоишимский».

Зимние сумерки рано опускаются над степью, и поселок показался тихим, уснувшим. Тихо было и во дворе совхозного гаража, где остановился наш «Москвич». Но стоило войти в помещение, примыкающее к мастерской, как сразу же почувствовалось, что первое впечатление обманчиво. В просторном уютном классе человек тридцать (в основном молодые люди) сидели за партами и внимательно слушали преподавателя. На стенах — дорожные знаки, плакаты по устройству автомобиля. Идут обычные занятия на курсах по подготовке водителей. Обычные ли? Не совсем. Сидящие за партами почти без исключения механизаторы — трактористы, комбайнеры, мотористы, электрики. Но так уж повелось: живешь на целине — знай технику. И вот они здесь, хотя за плечами трудовой день.

В перерыве беседуем с ребятами. Дмитрий Дирксен работает на тракторе К-700. Ему 25 лет. Но в сельских условиях важно иметь вторую специальность. Часто ведь в горячую пору бывает так, что не хватает шоферов, и тогда нужны люди, которые могут сесть за руль автомобиля.

6

В «Новоишимском» курсы организованы осенью прошлого года. Занятия начались в середине ноября, когда миновала горячая уборочная стадия и появилась возможность выкроить время для учебы.

Знакомлюсь с условиями для подготовки водителей. Теоретические занятия проходят в том самом классе, что по соседству с мастерской автопарка. На практические занятия далеко ходить не надо — под боком ремонтный бокс, где все что необходимо по программе лабораторно-практических работ. А просторные улицы поселка, дороги в окрестностях — учебный полигон для будущих водителей-профессионалов. Основную помощь учебными наглядными, методическими пособиями оказывает целиноградская автошкола. Помещение, автомобиль для практической езды, горючее выделяет совхоз.

Преподает автодело опытный водитель А. Зотке. Двадцатипятилетняя его шоферская практика подкреплена дипломом автодорожного техникума. К слову сказать, одной из самых трудных задач, которую приходится решать организаторам водительских курсов на селе, можно считать кадровую. Сколько групп курсантов, найти подходящее помещение для занятий — это еще полдела. Но подобрать хорошего преподавателя — ох как нелегко! А вот в совхозе «Новоишимский», — уверяет Владимир Александрович Баталов, — все оказалось просто. Тут живут люди, отлично знающие автодело и готовые поделиться своими знаниями. Так, инструктором практической езды стал водитель В. Геффель, вернувшийся недавно из армии. До призыва Вячеслав работал здесь же, законил в свое время автошколу оборонного Общества.

Совхозные курсы водителей, организуемые ДОСААФ, в общем-то явление в области типичное. Баталов рассказал мне, что в Кургальдинском районе, где он недавно побывал, действуют курсы в совхозе «Жентеке», а в районном центре идут занятия по повышению классности водителей местной автобазы. При астраханском районном ДОСААФ в феврале организовали курсы, где работники районных предприятий и учреждений готовятся получить удостоверение на право вождения автомобиля и мотоцикла. Одновременно подготовка водителей началась на курсах в селах Камышенка и Каменка, в совхозах «Астраханский» и «Степняк».

Наверно, нет нужды называть другие «точки» на карте области, где каждый вечер после работы люди разных возрастов занимают место за партой в классе, у разрезных агрегатов в мастерской, за рулем учебного автомобиля.

ДОСААФ в наши дни занят не только подготовкой допризывников и призывников к воинской службе, но и обучением кадров массовых технических профессий для народного хозяйства.

Опорными пунктами подготовки технических специалистов для села стали автошколы, спортивно-технические клубы. В них сосредоточены главные учебно-методические и организаторские силы. В Целиноградской области три таких опорных пункта. Это техническая школа и областная автошкола в Целинограде и автошкола в городе Атбасаре. В области есть еще восемь спортивно-технических клубов, которые готовят

главным образом водителей категории «В» и мотоциклистов. Это тоже очень нужное дело, если учсть, что личный автомобиль, мотоцикл для многих работников сельского хозяйства — основное транспортное средство.

От того, как оснащены учебные организации, какими располагают преподавательскими силами, во многом зависит их авторитет, во многом определяется качество подготовки водителей для сельского хозяйства.

— В районе, — рассказывает заместитель начальника атбасарской автошколы Григорий Кириллович Герасименко, — мы почти что монопольные поставщики кадров водителей. Здесь четырнадцать совхозов, два колхоза. Школа поддерживает с ними постоянную связь. Наши представители выезжают на места, выясняют, где и какая необходимость в шоферах. Хозяйственные руководители сами заинтересованы в контактах со школой и, если того требует дело, помогают в организации обучения. В поле зрения автошколы попадают, конечно, и сельскохозяйственные предприятия соседних районов.

Благодаря школам, клубам, курсам оборонного Общества сельскохозяйственные предприятия поднятой и обжившей целины получают сотни водителей автомобилей, других специалистов. По дорогам мчат «жигули», «москвичи», «запорожцы», мотоциклы разных марок, владельцы которых получили водительские права в учебных организациях ДОСААФ.

Когда в Целинограде на торжественном митинге, посвященном приветствию Леонида Ильича Брежнева в связи с выполнением социалистических обязательств по продаже хлеба государству, поздравляли хлеборобов, много теплых слов было сказано и в адрес водителей.

В дни уборочной стадии они показали замечательные образцы труда. На двух тысячах двухахтах автомобилей и тысяча трехстах прицепах перевезли более 90 миллионов пудов зерна. На хлебных трассах курсировало около 1400 автопоездов, четверть из которых — большегрузные. Среди лучших из лучших были названы имени шоferа автоколонны 2552 Героя Социалистического Труда Валентина Петровича Щербакова, перевезшего в дни уборки 8200 тонн зерна, водителя рождественского автотранспортного предприятия кавалера орденов Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени Сергея Абкарова Баляни — на его счету 6730 тонн, водителя целиноградского автотранспортного комбината № 1 орденоносца Петра Михайловича Колоса, вывезшего 6000 тонн хлеба.

В миллионах пудов целиноградского хлеба, засыпанного прошлой осенью в закрома Родины, немалый труд водителей, воспитанных школами, клубами, курсами ДОСААФ.

Социалистические обязательства работников автошкол и спортивных клубов области, взятые в честь 60-й годовщины Октября, наметили пути наиболее эффективного решения этой важной задачи. И верится, что все будет сделано как задумано и что в ряды автомобилистов-целинников вольется свежее пополнение — хорошо подготовленное, умелое, грамотное.

И. БУТИН,  
спецкор «За рулем»  
Целиноградская область

# НОВОСТИ

## СОБЫТИЯ

### ФАКТЫ

## «СОВЕТСКОМУ ПАТРИОТУ» 50 ЛЕТ

В мае 1977 года «Советскому патриоту» исполняется 50 лет. Первый номер газеты (в то время она носила название «На страже») вышел в свет 10 мая 1927 года. Ее издателями являлись Политуправление РККА, Центральный совет Осоавиахима и «Крестьянская газета». С 22 марта 1934 года газета «На страже» стала выходить как орган Центрального и московского советов Осоавиахима.

## СОВЕТСКИЙ ПАТРИОТ

С момента своего зарождения газета стала боевым органом осоавиахимовцев. Она неуклонно пропагандирует жизнь решений партии по усилению обороны Советского государства, выступает активным пропагандистом и организатором укрепления оборонных коллективов на предприятиях, в селах, учебных заведениях. В газете регулярно печатаются материалы о советском патриотизме, доходчиво разъясняются заповеди В. И. Ленина о защите социалистического Отечества.

Грянула Великая Отечественная война. «Превратить каждый завод и колхоз в крепость!» — зовет газета. — «Организуем всестороннюю помощь Красной Армии, обеспечим усиленное пополнение ее рядов!»

В связи с введением всеобщего обязательного военного обучения (Всевобуча) населения на базе газеты «На страже» началось издание газеты «Военное обучение» — органа Главного управления всеобщего военного обучения Народного комиссариата обороны и Центрального совета Осоавиахима СССР и РСФСР.

Коллектив газеты при активном участии военно-учебного актива, главным образом воинов-фронтовиков и работников Всевобуча, публикует материалы о мастерстве воинов различных родов войск, о тактических приемах ведения боевых действий против гитлеровцев.

Одновременно с показом фронтового опыта газета писала о делах осоавиахимовцев, о ходе учебы в отрядах Всевобуча, о подготовке снайперов, шоферов, летчиков, бронебойщиков, формировании групп самозащиты. Как и вся советская печать, газета «Военное обучение» помогала разгрому врага, делу победы.

С 11 июля 1948 года газета начала выходить как орган Всесоюзных добровольных оборонных обществ ДОСАРМ, ДОСАВ, ДОСФЛОТ под названием «Патриот Родины», а с 1 апреля 1956 года — «Советский патриот», орган Центрального комитета ДОСААФ СССР.

На протяжении всей своей истории газета оказывает действенную помощь оборонным организациям, широко пропагандирует опыт их работы по воспитанию

населения в духе беззаветной преданности Родине.

Ныне редакция сосредоточивает свои усилия на разъяснении задач, вытекающих из решений XXV съезда КПСС о дальнейшем укреплении обороноспособности страны. Выполнение решения VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ, состоявшегося в январе 1977 года, газета уделяет повседневное внимание вопросам улучшения военно-патриотической пропаганды, повышению ее действенности.

Освещает подготовку специалистов для Вооруженных Сил и народного хозяйства в учебных организациях ДОСААФ, газета борется за повышение качества обучения, рассказывает о деятельности автомобильных школ, спортивно-технических клубов, широко пропагандирует передовой опыт обучения и воспитания будущих воинов-водителей, радиотов и других специалистов, совершенствования материальной базы, индустрии технических средств в учебную практику.

«Советский патриот» регулярно освещает военно-технические виды спорта, в том числе автомобильный и мотоциклетный. На его страницах можно прочитать отчеты о всех крупнейших всесоюзных и международных состязаниях, материалы о лучших гонщиках, о проблемах развития автомотоспорта.

Газета завоевывает все большие круги читателей. За последние шесть лет тираж ее вырос почти в три раза и составляет около 500 тысяч экземпляров.

## ЮБИЛЕЙНЫЕ НАГРАДЫ ДОСААФ — ПЕРЕДОВИКАМ

Недавно Центральный комитет оборонного Общества СССР за успешное выполнение взятых социалистических обязательств в течение ряда лет, высокие показатели во Всесоюзном социалистическом соревновании и в связи с 50-летием ДОСААФ наградил настольным юбилейным «Почетным знаком ДОСААФ СССР» следующие организации Общества: Украинской, Белорусской, Узбекской, Грузинской, Армянской ССР, Башкирской, Татарской АССР, Краснодарского, Приморского, Ставропольского, Хабаровского краев, Астраханской, Волгоградской, Воронежской, Ивановской, Куйбышевской, Московской, Омской, Пензенской, Ростовской, Рязанской, Саратовской, Тульской областей, городов Москвы и Ленинграда.

Среди удостоенных этой же награды — брестская техническая школа, первичные организации ДОСААФ Уральского завода тяжелого машиностроения имени Г. К. Орджоникидзе (Уралмаш) и колхоза имени Гафура Гуляма Ферганской области Узбекистана, средней школы № 1 Павловска Тульской области.

Юбилейной грамотой ЦК ДОСААФ СССР награждены организации Общества Казахской, Латвийской, Литовской, Молдавской ССР, Чечено-Ингушской АССР, Белгородской, Горьковской, Калининской, Кемеровской, Липецкой, Ленинградской, Магаданской, Орловской, Свердловской, Смоленской, Тамбовской и Челябинской областей.

## ВТОРОЙ ВАРИАНТ «СЕРЕБРЯНОЙ ЛАДЬИ»

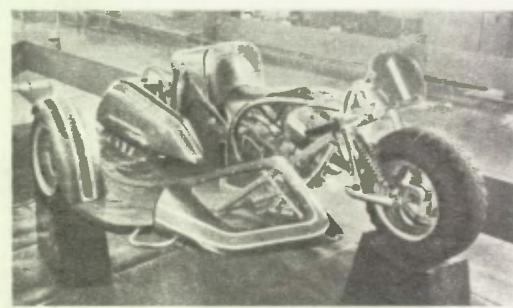


В городе автомобилестроителей Тольятти самое популярное соревнование, конечно же, автогонки. Называется оно

«Серебряная ладья» (по наименованию главного приза). На кольцевой трассе, имеющей кроссовый характер, встречаются сильнейшие гонщики ВАЗов, выступающие на вазовских автомобилях. По традиции это происходит в День машиностроителя. В нынешнем году появился второй вариант «Серебряной ладьи» — зимний. Соревнования посвящались 50-летию ДОСААФ. Среди участников финального заезда (заезды здесь построены по таблице гаревых гонок. «каждый с каждым») лучшим был обладатель нескольких медалей чемпионатов страны Анатолий Козырчиков.

В будущем организаторы намерены приглашать на старты «Серебряной ладьи» спортсменов с других автомобильных заводов.

## МАЛ, ДА УДАЛ



Его разработали молодые сотрудники ВНИИмотопрома А. Мельников и Б. Серов. Этот мотоцикл — он называется ВНИИ-575 — предназначен для кольцевых гонок в классе 500 см³ с коляской.

Малая общая высота (600 мм), низкое расположение центра тяжести и небольшая лобовая площадь достигнуты благодаря применению колес сшинами очень малого диаметра (размер 5,00—10) и специальной посадке гонщика (типа «нидер»), при которой он лежит на животе, опираясь коленями на специальные лотки по сторонам заднего колеса.



На мотоцикле установлен двухтактный двухцилиндровый (492 см³) двигатель с двумя карбюраторами. Он имеет степень сжатия 11,0 и развивает 72,6 л. с. при 7800 об/мин. Трансмиссия — шестиступенчатая коробка передач и цепная задняя передача.

Интересна конструкция дисковых тормозов. Тормозной диск крепится не к ступице, а к ободу колеса, и зажимная скоба охватывает его не по наружному диаметру, а изнутри через центральное отверстие.

Из других конструктивных особенностей мотоцикла отметим гидравлический привод тормозов, раму дуплексного типа, маятниковую подвеску переднего и заднего колес, размещение топливного бака задней части коляски. Максимальная скорость — 210 км/час.

На мотоцикле ВНИИ-575 А. Мельников и Б. Серов в 1975 году победили в чемпионате СССР.

# Автозавод и запасные части

«Осуществить комплекс мероприятий, направленных на усиление ответственности отрасли за обеспечение автомобильного парка запасными частями» — эти строки «Основных направлений развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы» означают повышение ответственности и головных заводов, выпускающих автомобильную технику. Исходя из этого, мы сочли долгом продолжить со своей, «заводской» позиции разговор о проблемах запасных частей, своеевременно и откровенно начатый на страницах журнала.

До сих пор предприятия объединения «Запорожец», как и другие заводы, несли ответственность только за выполнение планов поставки запасных частей собственного производства. Обеспечение же наших автомобилей, находящихся в личном пользовании, шло в основном по двум каналам — через «Союзглававтосельмаш» при Госснабе СССР и Управление по техобслуживанию легковых автомобилей Минавтопрома СССР. Они концентрировали заявки республиканских организаций «Автотехобслуживания», получали и распределяли фонды. И нередко бывало, что, несмотря на фонды, потребители не могли найти самих запчастей, поскольку заводы по разным причинам отказывались их поставлять. Так случилось с фондами на пластмассовые детали. Часть этих деталей не изготавливается уже более пяти лет из-за отсутствия оснастки. По той же причине не выпускаются и некоторые другие детали (в частности, резиновые) к снятым с производства автомобилям. На это, например, ссылались руководители курского завода резино-технических изделий, хотя заводом известно, что ссылки на оснастку неправомерны. В этих случаях предприятие-изготовитель должно заказывать ее на головном заводе.

Сегодня, когда объединению «Запорожец» вменены в обязанности планирование производства и распределение всех запчастей к автомобилям ЗАЗ и ЛуАЗ, мы концентрируем усилия на решении четырех взаимосвязанных проблем: на повышении качества, надежности и долговечности деталей и узлов автомобиля; на производстве; на выявлении спроса; на совершенствовании системы распределения запасных частей.

По первой проблеме сделано многое, в результате чего пробег автомобиля до капитального ремонта возрос со 100 до 125 тысяч километров. Двум запорожским моделям присвоен Знак качества. Однако надежность ряда узлов и деталей не может нас удовлетворить, поэтому здесь мы не собираемся «почивать на лаврах».

За последние пять лет производство автомобилей на заводе «Коммунар» наращивалось в среднем по 8,4% в год, а объем выпуска запасных частей (в сопоставимых ценах) — в среднем на 7%. На 1977 год запланировано увеличение производства запчастей почти на 17%, что втрое выше прироста производства автомобилей. Резкий подъем выпуска запчастей характерен и для других заводов объединения.

В последнее время значительно улучшено обеспечение потребителей запчастями, изготовленными на заводах объединения. Однако остаются пока еще в дефиците (из-за нехватки производственных мощностей) коленчатые валы, глушители, ряд деталей кузова и шасси.

Почти половину запасных частей к «запорожцам» выпускают шестьдесят заводов за пределами объединения, а около 20% — вообще другие отрасли промышленности. Не все идет гладко. Пока не обеспечена потребность по многим деталям. Так, в течение нескольких лет не удовлетворяются заявки на оболочку троса, в результате чего возник дефицит на трос акселератора. Не поступает к нам ферромагнитный порошок, необходимый для ремонта электромагнитных сцеплений на машинах с ручным управлением, а курский и лисичанский заводы резино-технических изделий не выполнили в 1976 году планы поставки сальников.

В прошлом году мы обратились к ряду предприятий (в том числе мелитопольскому заводу тракторных гидроагрегатов, ворошиловградскому заводу автоклапанов, димитровградскому автоагрегатному), выпускающим запасные части к нашим автомобилям, с просьбой увеличить в 1977 году поставки наиболее дефицитных деталей и ни от одного из них не получить согласия. По-видимому, для них выпуск запасных частей остается второстепенным вопросом.

А как обстоит дело с выявлением спроса на запасные части? Хорошо ли мы знаем, сколько и чего нужно? Дефицитных, ставших поистине «притчей во языцах», — два-три десятка, но ведь есть еще 1600 наименований.

Внешне система формирования годовой потребности выглядит вполне надежно: республиканские организации «Автотехобслуживания» выявляют потребность и направляют заявки объединению, которое, получив фонды, распределяет их по республикам и... начинает получать поправки и заявки: от одних деталей отказываются, другие просят выделить дополнительно.

Получив фонды по 396 позициям металлоизделий на 1977 год, эстонское «Автотехобслуживание» тут же отказалось от фондов по 101 и попросило увеличить фонды по 96 позициям, а «Росавтотехобслуживание» снизило запрос более чем на 500 тысяч рублей. Примеры эти, к сожалению, показательны. А ведь заранее были уже определены планы производства, получены фонды на материалы и комплектующие изделия, необходимые для выпуска заказанных деталей.

Главная причина этого — недостаточно серьезный подход к составлению заявок, слабое знание парка автомобилей и спроса на запасные части. На качество заявок влияет также нехватка каталогов. Есть и еще одно обстоятельство. Действующие нормы расхода запчастей являются в целом техническими, то есть в них учитывается надежность деталей и узлов. А ведь на расход запасных частей влияют и многие другие факторы. Всем известна психология некоторых владельцев автомобилей, стремящихся иметь детали «на черный день». Нельзя сбрасывать со счетов и возможности автомобильной сети, условия эксплуатации автомобилей в разных районах страны.

Мы обратились к работникам автомобильных магазинов страны и через них — к владельцам «запорожцев» с просьбой сообщать нам о дефицитных, а также длительное время не реализуе-

мых запасных частях, о трудностях, с которыми сталкиваются владельцы машин в поисках нужных деталей. Такая информация позволит нам уточнить нормы израсхода, что вместе с повышением ответственности республиканских организаций «Автотехобслуживания» за обоснованность заявок позволит избежать перепроизводства одних и дефицита других.

Нуждается в совершенствовании и система распределения запчастей. В своих заказах «Автотехобслуживание» учитывает не только собственную потребность, но и заявки торговли, по отношению к которой оно является фондодержателем. И часто обеспечение торговли идет по принципу «на тебе, убоже, что мне не гоже».

Мы считаем, что в магазинах должны постоянно быть в продаже быстроизнашающиеся детали, без которых невозможна эксплуатация автомобиля и установка которых не требует специального оборудования и инструмента. Это — одна из важнейших наших задач. И ее выполнение требует содействия торгующих организаций, отношение которых к той или иной запасной части определяется порой, к сожалению, только интересами товарооборота.

Неоправданно увеличивается число пунктов, куда заводы должны отправлять запасные части. Так, «Коммунар» отгружает запчасти, предназначенные для техобслуживания и торговли, в 167 адресов. Аналогичное положение и у других автомобильных предприятий. Видимо, оно должно измениться с вводом в строй центральных республиканских баз снабжения, через которые и должно идти обеспечение запчастями. Но, увы, строительство их идет крайне медленно, а в ряде мест вообще не начато.

Передача объединению функций планирования и распределения запасных частей должна существенно улучшить дело, но проблема не может быть решена без создания собственного центрального склада запчастей, который концентрировал бы и отгружал потребителям запчасти всей номенклатуры. Здесь нам требуется помочь Минавтопрома СССР в выделении необходимых средств. Кроме того, мы считаем обязательным, чтобы такие объединения, как наше, имели в разных районах страны собственные филиалы центрального склада. В зависимости от назначения каждого из них можно устанавливать номенклатуру и количество запасных деталей, необходимых для СТО и торговли в конкретном районе.

Создание сети таких складов, наряду с дифференциацией номенклатуры деталей в магазинах и на станциях обслуживания, позволило бы сделать систему обеспечения запчастями более гибкой, сократить их запасы на складах и, в конечном счете, удовлетворять потребности с меньшими общественными затратами.

Особо важной задачей мы считаем снабжение автомобилей, находящихся в пользовании у инвалидов войны и труда. Отправки по их просьбам осуществляют запорожский Постылторг, заявки которого стараемся выполнять полностью. Этот вопрос мы держим под постоянным контролем.

Запасные части, как известно, проблема комплексная. И только сочетание усилий автомобилестроителей, их смежников, многих других организаций позволит в короткие сроки кардинально решить эту проблему.

Н. ГРЕБЕНЮК,  
начальник Управления запасных частей и сбыта автомобильного производственного объединения  
«Запорожец»

г. Запорожье



# ДОГНАЛ И ПЕРЕГНАЛ!

Чемпион мира 1977 года по мотогонкам на льду Сергей Тарабанько рассказывает о том, как им была завоевана третья золотая медаль

Этот пятый для меня сезон в составе сборной страны начинался как и все предыдущие. Оздоровительный сбор. Подготовка техники. Тренировочные соревнования. А потом... Я и сейчас еще не верю, что все окончилось благополучно — так, как мы планировали...

Причиной волнений стал новый двигатель ЯВА. Мы ждали его с прошлого года. Уже тогда, в Ассене, на финале чемпионата мира стало ясно — пройдет сезон, и на обычном стандартном моторе до «золота» не доедешь.

В январе из Праги в Москву доставили тот самый желанный четыреххлапанный, на который возлагалось столько надежд. Мне доверили стать его первым испытателем на льду. По правде говоря, не только я, но и конструктор Ярослав Червинин не представлял, что из этого выйдет. Мотор сам по себе прошел солидную проверку. Он обеспечил новозеландцу Ивану Маугеру чемпионский титул на 1000-метровом треке, хорошо проявил себя и в 400-метровых гонках. Но как поведет себя двигатель здесь? По льду не поедешь как по гаревому треку. Тут другие законы.

Состояние, которое я ощущал, выехав на ледянную дорожку, было мне уже знакомо. Я испытал его впервые семь лет назад, когда занимался кроссом и получил «Чезет» — мотоцикл моей мечты. «Теперь то покажу, теперь поеду», — думал я и рвался в седло, на соревнование. И как же я был удивлен, когда почувствовал: мощный двигатель это в первую очередь не быстрее, а труднее. Оказалось, что время я показал не лучше, чем на «Ковровце», а устал больше. Только спустя недели, месяцы мне удалось прибавить в скорости.

Испытания на льду приурочили к чемпионату Москвы. Первый день ушел на подбор карбюратора и решение других технических вопросов, так что я даже не очень разобрался в том, как надо ездить. Мощный двигатель многое меняет. Годами выработанные навыки уже не подходят. Не там надо открывать «газ», не там закрывать, сбрасывать. Но как бы там ни было шестьдесят три силы не пятьдесят, и полный, как

принято говорить, радужных надежд я начал второй день соревнований. Разве мог я предположить, что буквально через несколько минут после первого старта «сноры помочь» увезут меня в Боткинскую больницу. Все было до обидного просто: на вираже припорошенная снегом выйбона, мое внимание сосредоточено на моторе, я падаю. Становится темно в глазах от боли, где-то вверху, у плеча. Опять ключица, испугался я. Один раз она была уже сломана, Гренобль, три года назад. Первое, о чём подумал, — успеет ли срастись кость до февраля; в двадцатых числах полуфинал чемпионата мира.

Перелом ключицы не произошло. «Отрыв бугра, вывих плеча» — диагностировали врачи. На следующий день с гипсом меня отпустили домой. Ко времени отъезда в Ассен, на полуфинал я уже был «на ноге». Гипс сняли, и Алексей Суханов — мой земляк, товарищ по сборной взял на себя роль медбрата — плечо нужно было массировать и бинтовать, рука до конца не поднималась.

О полуфинале в Москве написано достаточно. О том, что было в Ассене, мало что знает. Сюда был доставлен из Чехословакии новый мотор, знакомство с которым окончилось для меня столь печально в первом заезде 9 января.

Ох уж этот первый заезд! Для меня он просто стал роковым. А сколько с ним обычно связывашь надежд: «ключ к успеху». Лед чистый — все едут быстро, все хотят создать фундамент из трех победных очков. А тут еще столько непредвиденного! Мотор, к которому не приспособился, да еще на дорожке, совсем не похожий на наши, — крутые короткие виражи. И еще одно: вместе со мной в первом заезде непревзойденные мастера старта чехи Кудран и Дриммль.

Старт я все-таки выиграл, но при переключении передач машина вздыбилась — не присиделся еще иней, — и надо было уже обгонять ушедших вперед. Попытался сделать это на выходе из виража, положил машину на лед и... финишировал в соломе. В Ассене нет снега. Вокруг искусственной дорожки —

Путь в Инцелль для участников чемпионата мира, а они представляли одиннадцать стран, начался на треках Эйндховена (Голландия) и Западного Берлина, где проходили отборочные соревнования. Следующим этапом стали полуфиналы в Москве и Ассене (Голландия). Они и определили 14 сильнейших гонщиков, получивших право выступать в финале; еще двоих спортсменов выставила ФРГ как страна — организатор чемпионата. На снимке: один из заездов московского полуфинала на Центральном стадионе «Динамо».

Трехкратный чемпион мира заслуженный мастер спорта Сергей Тарабанько. Фото В. Князева

зеленые газоны, а снежный бруствер заменил прессованная солома.

Вначале показалось, что отдался пустяками — поцарапал ногу да трудно стало поворачивать шею. Во всяком случае, это не помешало мне выиграть оставшиеся четыре заезда первого дня и стать по сумме очков вторым. Я был уверен, что попаду в финал, и спортивная сторона меня мало занимала. Важно было пристреляться к мотору. Очень он мощный, непривычный, и торможение двигателем менее эффективно. На выходе из поворота мне уже не хватает места справа или, как мы говорим, радиуса. Вот-вот упадешь.

Наши соперники — шведы, голландцы, немцы уже приспособились к этим особенностям, а нам с Александром Щербаковым пришлось постигать науку в гонках чемпионата мира.

Героем полуфинала стал Ролоф Тайс, успешно выступавший в 1975 году в Москве. Он из Ассена. Здесь у него мастерская по ремонту мотоциклов. Надо было видеть, с какой победной выпрямкой расхаживал он по трибунам, раздавая направо и налево автографы, а его супруга бойко торговала в это время на килем с изображением мужа-победителя. Я мог, конечно, испортить ему победу, но чуть-чуть меня не хватило.

Из нашей пятерки в финал попали две: я, Щербаков, Костючин, Суханов и Бондаренко выбыли.

В Москве, после возвращения, сделали рентген — беспоинка шея. Падение не прошло бесследно. «Перелом поперечного отростка седьмого шейного позвонка» — такой был диагноз. Теперь могу в этом признаться, а тогда никому не сказал, что произошло — не хотел волновать тренеров, товарищей. Думал, что до финала пройдет. Но от Ассена до Инцелля, где должен был определиться чемпион, расстояние всего в две недели. И «отросток» меня все-таки подвел. И опять же в злополучном первом заезде.

Окончание — на стр. 22



Этот автомобиль стал достаточно известен еще до начала серийного производства. Опытный его образец экспонировался летом 1975 года на выставке «Технология автомобилестроения—75», развернутой на ВДНХ. Отдельные прототипы ВАЗ—2121 встречались на дорогах, о них рассказывали и печать, и киножурналистики, и телевидение.

Для всесторонней проверки наш завод вслед за первыми прототипами изготовил партию из 50 автомобилей, которые были собраны к открытию XXV съезда КПСС.

И вот настал момент, когда о «Ниве—1600» (ВАЗ—2121) можно говорить не как об опытной машине, а как о серийной. Волжский автомобильный завод имени 50-летия СССР приступает к серийному производству новой, шестой по счету модели. Начал действовать новый цех, где идет сборка этих машин. В нынешнем году запланировано изготовить 15 тысяч, а в конце пятилетки — довести годовой выпуск до 50 тысяч.

Что же представляет собой ВАЗ—2121? Главная отличительная особенность этого автомобиля по сравнению с предыдущими моделями завода — повышенная проходимость, достигнутая прежде всего благодаря тому, что у него все колеса ведущие.

Перед создателями новой машины стояла довольно трудная задача: совместить высокую проходимость, присущую таким автомобилям, как УАЗ—469 и ЛуАЗ—969, с традиционным комфортом «жигулей». Для ее решения конструкторы ВАЗа не пошли по пути использования кузова от уже выпускаемых машин, как в свое время было сделано (вынужденно) у М—72, «Москвича—410». Предпочтение отдали оригинальной конструкции, которая удовлетворяла бы специфическим требованиям эксплуатации на плохих дорогах и бездорожье и в то же время обеспечивала пассажирам удобства современного легкового автомобиля. Вместе с тем большое внимание было уделено унификации по отдельным агрегатам и деталям с уже выпускаемыми моделями ВАЗа.

Важная особенность «Нивы—1600» в том, что на дорогах с усовершенствованным покрытием она по скоростным показателям, плавности хода, комфорту не уступает обычным легковым автомобилям, а по устойчивости и управляемости, особенно при движении по мокрой и скользкой дороге, превосходит их благодаря постоянному приводу на все колеса.

Новая машина отвечает всем существующим и ряду перспективных требований по безопасности, а они, надо сказать, становятся все серьезнее. В частности, на ВАЗ—2121 применена двухконтурная система тормозов. В дальнейшем намечено комплектование машины стеклоочистителями фар, аптечкой, огнетушителем. Более подробно об элементах, обеспечивающих безопасность, речь пойдет ниже. Здесь нам поможет «рендген-схема», помещенная на цветной вкладке.

**Новую модель волжского завода — легковой автомобиль для села представляет главный конструктор ВАЗа кандидат технических наук Георгий Константинович МИРЗОЕВ**

Читатели «За рулем» уже частично информированы о нашей новой модели. Поговорим более подробно о конструкции основных узлов и агрегатов.

Машина компактна и при небольших габаритах довольно вместительна. Если сравнить ее по длине и ширине с известными отечественными джипами ГАЗ—69 и ЛуАЗ—969, то «Нива» займет, как бы заполняя промежуток, место между малым и средним автомобилями повышенной проходимости. Для тех, кто не видел ВАЗ—2121 и объемно не представляет себе его, укажем, что по длине он практически одинаков с нынешним «Запорожцем», по ширине и высоте чуть больше «жигулей», а по дорожному просвету равен ГАЗ—69. Сразу бросаются в глаза довольно большие колеса с 16-дюймовыми шинами.

**КУЗОВ** — трехдверный, несущий конструкции. Две боковые широкие двери обеспечивают удобные вход и выход всем пассажирам. Передние регулируемые сиденья унифицированы по элементам с моделью ВАЗ—2103 и снабжены подголовниками.

Заднее сиденье рассчитано на двух пассажиров, но при поездках на небольшие расстояния там хватит места и троим. За спинкой — небольшая площадка для багажа, доступ к которой открывается через заднюю, третью дверь. В открытом (поднятом) положении ее удерживают два газонаполненных амортизатора. Заднее сиденье при необходимости можно сложить и таким образом получить грузовую площадку. Все сиденья обтянуты искусственной кожей.

Машина укомплектована трехточечными ремнями безопасности для водителя и переднего пассажира. Предусмотрены точки крепления ремней и для двух задних пассажиров. «Мягкая» панель приборов и расположенные на ней рукоятки и переключатели отвечают условиям безопасности водителя и пассажиров. Тут же заметим, что комбинация приборов, включающая спидометр, тахометр, указатели температуры воды, уровня бензина, давления масла и ряд сигнальных ламп, обеспечивает водителю всей необходимой информацией. Часть машин будет снабжаться радиоприемником такого же типа, как на ВАЗ—2103.

Система отопления сходна с примененной на ВАЗ—2101. Она достаточно эффективна и в данном случае. В салоне предусмотрена вытяжная вентиляция. Летом для притока свежего воздуха дополнительно можно использовать поворотные форточки и опускные стекла дверей. Естественно, что у ВАЗ—2121 эффективные уплотнители дверей.

**ДВИГАТЕЛЬ** рабочим объемом 1600 см<sup>3</sup> по техническим данным не отличается от установленного на ВАЗ—2106. Некоторые его конструктивные отличия продиктованы особенностями компоновки и условий эксплуатации. В частности, изменена конструкция масляного поддона и корпуса масляного насоса в связи с



## «НИВА-

необходимостью разместить редуктор переднего моста. С учетом более тяжелых условий работы система охлаждения двигателя сделана более эффективной, чем на прочих моделях завода. Для тех ВАЗ—2121, которые будут эксплуатироваться в пыльной местности, предусмотрена установка второго воздушного фильтра с масляной ванной (за дополнительную плату). Основной же воздушный фильтр снабжен бумажным элементом, как и у других машин ВАЗ.

Бензобак, емкостью 45 литров, размещен под задним сиденьем и полностью изолирован от салона, а заливная горловина выведена на правую боковину кузова. Центральное расположение бака исключает его повреждение в случае, если сзади наедет другой автомобиль.

Теперь перейдем к **ТРАНСМИССИИ И ХОДОВОЙ ЧАСТИ**.

Однодисковое сцепление диафрагменного типа полностью унифицировано со сцеплением автомобиля ВАЗ—2106, а коробка передач имеет иные передаточные числа первой, второй и третьей передач, измененный рычаг управления; кроме того, в ней нет механизма привода спидометра.

Полностью оригинальным узлом является двухступенчатая раздаточная коробка с межосевым симметричным дифференциалом. При движении в очень тяжелых дорожных условиях его можно заблокировать. Переключение передач в раздаточной коробке и блокировка дифференциала осуществляются двумя рычагами управления раздаточной коробкой. О том, что дифференциал заблокирован, водителя информирует специальная сигнальная лампа на щите приборов.



# 1600» НА КОНВЕЙЕРЕ

В трансмиссии — три карданных вала, элементы которых, в частности крестовины, унифицированы с узлами модели ВАЗ-2101. Передний мост сделан разрезным. Картер главной передачи закреплен на двигателе. Привод к колесам осуществлен карданными валами с шариковыми шарнирами равных угловых скоростей.

Задний мост по конструкции аналогичен мосту ВАЗ-2101. С его же соответствующими узлами полностью унифицированы главная передача и дифференциалы обоих мостов. Подвеска передних колес — независимая, пружинная, на двух поперечных рычагах. Она снабжена амортизаторами оригинальной конструкции и стабилизатором поперечной устойчивости. Подвеска задних колес подобна по конструкции подвеске других автомобилей ВАЗ — зависимая с четырьмя продольными и одной поперечной

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Двигатель.** Число цилиндров — 4. Диаметр цилиндров — 79 мм. Ход поршня — 80 мм. Рабочий объем — 1568 см<sup>3</sup>. Степень сжатия — 8.5. Мощность — 80 л. с. при 5200 об/мин. Максимальный крутящий момент — 12,5 кГм при 4000 об/мин. Число опор коленчатого вала — 5. Материал блока цилиндров — чугун. Материал головки цилиндров — алюминиевый сплав. Привод клапанов — посредством рычажков от кулачкового вала, расположенного в головке цилиндров. Привод распределительного вала — цепной. Карбюратор — двухкамерный вертикальный с последовательным открытием дроссельных заслонок.

**Трансмиссия.** Сцепление — сухое однодисковое диафрагменного типа. Коробка передач — четырехступенчатая с синхронизаторами на всех передачах. Передаточные числа: I — 3,242; II — 1,989; III — 1,289; IV — 1,00; VХ — 3,34. Раздаточная коробка — двухступенчатая (передаточное число высшей передачи —

реактивными штангами и гидравлическими амортизаторами.

Колеса — со штампованными дисками — крепятся к ступицам не четырьмя болтами, как на «жигулях», а пятью гайками. Шины со специальным рисунком протектора обеспечивают хорошую проходимость по грунтовым, песчаным и заснеженным дорогам.

По ряду элементов рулевого управления ВАЗ-2121 унифицирован с другими автомобилями завода. Оригинальна конструкция безопасного рулевого вала с легкоразрушающимися шайбами. При фронтальном столкновении вал «теле- скопирует», не нанося травм водителю.

На «Ниве», как уже сказано, применена двухконтурная система тормозов с вакуумным усилителем. Об утечке тормозной жидкости водителя предупреждает сигнальная лампочка. Для предотвращения блокировки колес задней

оси в систему привода задних тормозов встроен регулятор давления.

Оригинальны передние дисковые тормоза с плавающей скобой и тремя рабочими цилиндрами. Один из них подключен к трубопроводам, обслуживающим задние тормоза, а два других работают от самостоятельной цепи трубопроводов. Такая схема обеспечивает эффективное торможение, даже если выйдет из строя один из двух названных контуров. Задние тормоза — колодочные, барабанного типа. Стояночный тормоз, рычаг которого расположен между сиденьями водителя и пассажира, действует на задние колеса.

Всесторонние испытания автомобиля показали, что он обладает хорошей проходимостью, комфортабелен, надежен и удобен в эксплуатации в самых разных дорожно-климатических условиях.

по длине и наклону спинок. Заднее сиденье — складывающееся.

**Габарит и другие размеры.** Длина — 3720 мм, ширина — 1640 мм, высота (без нагрузки) — 1430 мм для передних колес и 1400 мм для задних. Дорожный просвет — 220 мм (под нагрузкой). Минимальный радиус поворота (по кромке переднего бампера) — 5,6 м.

**Общие данные.** Грузоподъемность — 400 кг. Масса в снаряженном состоянии — 1150 кг (из них 59% на передние колеса и 41% на задние). Масса с полной нагрузкой — 1550 кг (из них 47% на передние колеса и 53% на задние). Скорость — 130 км/час с полной нагрузкой и 132 км/час с водителем и одним пассажиром. Время разгона с места до скорости 100 км/час: 25 сек. с полной нагрузкой и 23 сек. с водителем и одним пассажиром. Запас топлива — 45 л. Контрольный расход топлива — 9,9 л/100 км.

## ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

## ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

## ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

У Челябинска строится обьездная дорога, которая обогнет город с западной стороны. Уже сдан 30-километровый участок с путепроводами через железнодорожную магистраль Москва — Челябинск и автотрассу Аргаяш — Долгодеревенское, мостами через реки Миасс и Биргильда. Полностью дорога будет сдана в нынешнем году. С вводом ее, как предполагают, почти на 30% уменьшится транспортный поток на улицах Челябинска. Регулярное сообщение получат прилегающие совхозы, благодаря чему возрастут грузооборот и пассажирские перевозки.

Продолжается строительство автомагистрали Челябинск — Южно-Уральск — Магнитогорск. Это одна из первых на Урале скоростных дорог с четырьмя полосами для движения и разделительной, с путепроводами, развязками в двух уровнях и подземными переходами возле населенных пунктов. Сейчас работы ведутся со стороны Магнитогорска и Южно-Уральска, в ближайшее время — начнутся со стороны Челябинска.

Автострада связывает сырьевые базы с металлургическими и

машиностроительными заводами, дает выход к сельскохозяйственным районам Башкирии через строящуюся дорогу Магнитогорск — Кизильское — Сибай.

Старая дорога Челябинск — Свердловск уже не справляется с возросшей интенсивностью движения. Она узка, заносится снегом. Поэтому наряду с ее реконструкцией идет строительство новой полосы в том же направлении. Дорога соответствует нормативам 1-й тех-

нической категории. На строительстве работает новая дорожная техника — отечественный комплект ДС-100 типа «Автогрейдер», впервые использованный на трассе Москва — Волгоград. За 10 часов он укладывает 1,5 км бетона.

Значительная часть магистрали проходит по Челябинской области. В конце нынешнего года второй ДС-100 начнет работать со стороны Свердловска. Предполагается завершить строительство в десятой пятилетке.

Пресс-служба Министерства строительства и эксплуатации автомобильных дорог РСФСР



Комплект ДС-100 на строительстве дороги Челябинск — Свердловск.



### Участки дороги:

- новый
- старый

Республиканская служба организации движения и электронно-вычислительный центр Министерства автомобильных дорог Казахской ССР разработали информационно-поисковые системы «Безопасность движения» и «Управление качеством автомобильных дорог». Основываясь на кратких технических характеристиках дорог, ЭВМ дает объективную информацию об их состоянии, определяет опасные участки, устанавливает очередность реконструкции или ремонта, а также эффективность использования средств для улучшения дорожной сети, которая насчитывает в республике более 110 тысяч километров.

В трудных условиях песчаной пустыни Мойнкум прокладывалась автомобильная дорога Акколь — Уланбель протяженностью 181 километр. Дорожники использовали движущиеся пески как строительный

материал. Песчаные насыпи они обволакивали слоем глины, так называемой глиняной рубашкой, возводя дорожное полотно из дешевых местных грунтов. Битумные пасты и эмульсии удлинили строительный сезон, позволив вести работы при низких температурах.

Дорога сдана в эксплуатацию. Она имеет твердое и черное покрытие. Связав долину реки Чу с районами отгонного животноводства Джамбулской области, новая дорога обеспечит бесперебойную доставку кормов к местам зимовки скота. Глубинные населенные пункты Казахстана получили выход к районному центру Фурмановка, железнодорожным станциям Чу и Хантау, а также на трассу Алма-Ата — Фрунзе — Ташкент. Таким образом, в пустыне Мойнкум создана кольцевая дорога: Джамбул — Луговое — Чу — Фурмановка — Карабугет — Уланбель — Акколь. Протяженность ее — более 800 километров.



Сдан последний, 20-километровый участок автомагистрали Кустанай — Петропавловск: Троебратский — Пресновка. Благодаря сквозному проезду сотни хлебоприемных пунктов трех целинных областей — Ку-

станайской, Курганской и Северо-Казахстанской — получили выход к крупнейшему зерновому, расположенному на железнодорожной станции Троебратский. Одновременно с новым строительством реконструировали существующую дорогу: надежнее стало покры-

тие, на отдельных участках увеличена его ширина. Трасса общегосударственного значения обеспечивает скоростное движение тяжеловесных автомобилей с целинным хлебом, кормами для скота и другими сельскохозяйственными грузами.

Пресс-служба Министерства автомобильных дорог Казахской ССР

## ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

## ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

## ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

# Расход топлива

Что интересует прежде всего человека, покупающего мотоцикл? Мощность, обеспечивающая его скорость, приемистость, удобство посадки, диаметр колес и другие показатели, от которых зависят маневренность и проходимость, и едва ли не в последнюю очередь расход топлива. О нем начинают задумываться потом, если он явно преисходит нормативный. Им бывают озабочены обыкновенно мототуристы во время дальних поездок: чрезмерный «аппетит» двигателя приводит к лишним задержкам для заправки и поэтому резко снижает среднюю скорость движения, а то и грозит непредвиденной остановкой в месте, удаленном от АЗС.

Почему же большинство мотоциклистов столь безразличны к расходу топлива? Объяснить это можно, вероятно, одним — низкой ценой бензина в нашей стране. Настолько низкой, что мы не задумываемся о том огромном общественном труде, который затрачен на его производство, о том, что запасы исходного сырья у нас хоть и велики, но не безграничны и лишнего у природы брать не надо. Топливо образно называют хлебом индустрии. Но если мы научились бережно обращаться с хлебом, то бензин, что греха таить, сплошь и рядом тратим не глядя.

Конструкторы прилагают большие усилия, чтобы улучшить топливную экономичность машины хотя бы на несколько процентов. Но ведь они только создают возможность экономии, а остальное зависит от владельца машины, и долг каждого водителя — принимать все меры, чтобы не расходовать ни грамма бензина без пользы.

Что же влияет на расход топлива и что можно сделать для его снижения? Эксплуатационный расход топлива зависит от многих факторов. На некоторые из них, например погоду, дорожные условия, мы воздействовать не можем. Зато другие почти полностью зависят от нас. О них и пойдет речь.

### Состояние двигателя и мотоцикла

При обкатке новой машины о расходе топлива говорить не приходится. В этот период топливную смесь полагается обогащать, чтобы гарантировать надлежащее охлаждение и смазку. К тому же в необкатанном двигателе велики потери мощности на трение между деталями. По окончании обкатки, как указывается в инструкции, необходимо изменить регулировку карбюратора, то есть, опустив иглу, несколько обеднить смесь. Это существенно уменьшит расход топлива, особенно на режимах частичных нагрузок, когда прекращаются перебои из-за чрезмерного обогащения смеси. Одновременно снижается дымность выхлопа, меньше отлагается нагара в двигателе и выпускной системе, в более благоприятных условиях работают свечи.

Как известно, максимальную мощность двигатель может развить при несколько обогащенной смеси, ценой существенного увеличения расхода топлива, а наиболее экономично он работает при слегка обедненной смеси, на которую главным образом и «настроен» карбюратор дорожного мотоцикла. Слишком же бедная смесь, резко снижая мощность, ведет, в конечном счете, к увеличению расхода топлива, так как двигатель работает в этом случае неэффективно. Кроме того, бедная смесь может стать причиной его ускоренного износа. Особенно опасно это для двухтактного двигателя, смазываемого лишь маслом, содержащимся в топливной смеси. Ее обеднение соответственно обедняет и смазку деталей. Поэтому применение жиклеров с уменьшенной пропускной способностью, опускание до предела дозирующей иглы карбюратора, неодуманное изменение воздушоочистителя не столь невинные «эксперименты». Известно немало случаев повреждения и даже разрушения узлов двигателя в результате таких опытов. Значит, не стоит экономить на бензине сверх того, что допускает инструкция завода — изготавливателя мотоцикла. Ремонт двигателя подчас оказывается намного дороже.

Система зажигания тоже влияет на экономичность двигателя, хотя и не в такой степени, как об этом иногда думают. Разумеется, если она неисправна, смесь в цилиндрах воспламеняется плохо или нерегулярно — мощность двигателя падает, а расход топлива растет. Каждый пропуск искры — это горючее, в чистом виде выброшенное в трубу. Что же касается величины опережения зажигания, то опыт показал, что лучше устанавливать среднее его значение из допускаемых заводом для данного двигателя. Иначе он работает менее экономично.

Но даже при отличном двигателе ваш мотоцикл будет прожорлив, если не уделять должного внимания его ходовой части. Расход топлива повышается от всего, что увеличивает сопротивление движению: слабо накачанные шины, перевязанной и несмазанной цепной передачи, тормозных колодок, трущихся о барабаны и т. п. Некоторые считают это мелочами. Но, складываясь, «мелочи» могут свести на нет достоинства мотора.

### Нагрузка и дополнительная оснастка мотоцикла

Мотоциклисты знают, что при эксплуатации машины с боковым прицепом расход топлива резко возрастает, и воспринимают как должное. А вот оснащение мотоцикла наклонными и ветровым щитками, багажником, многие не задумываются над тем, как это повлияет на характеристику машины, в том числе на расход топлива.

Между тем простейшие малообтекаемые щитки в большинстве случаев повышают сопротивление движению мотоцикла. За этим немедленно следует переход топлива. Поэтому-то так желательны для щитков облагороженные обтекаемые формы, одновременно улучшающие и устойчивость мотоцикла на дороге, повышающие безопасность езды.

Снаряженая мотоцикл перед туристской поездкой, не спешите размещать крупные предметы на боковых площадках багажника, как это ни заманчиво. Уложененные таким образом два полноценных туристских рюкзака увеличивают лобовую площадь машины с водителем приблизительно на 40—50%. Чем не мотоцикл с коляской!

Обратим внимание также на посадку и одежду водителя и пассажира. Тому, кто сидит сзади, хочется видеть не только все вокруг, но и впереди, поэтому он старается высунуться из-за спины водителя. Манера эта не только опасна, но и увеличивает сопротивление движению, а стало быть расход топлива.

Многие видели, в каких роскошных кожаных комбинезонах выступают гонщики-«кольцевики». Такая одежда не только оберегает их от травм в случае падения. Немалое значение имеет и то, что костюм плотно облегающий тело, делает его более обтекаемым. И наоборот, эффект от одежды, которая пологая и громко хлопает, грозя разорваться на ветру, снижает скорость и увеличивает расход топлива.

А как сказывается на нем вес мотоцикла с водителем и грузом? На хороших равнинных дорогах с незначительными подъемами и поворотами его влияние невелико, если, разумеется, давление в шинах соответствует нагрузке. Но когда вы движетесь, например, по горной дороге с многочисленными поворотами и крутыми подъемами или просто по городским улицам, где много перекрестков и светофоров, вес уже заметно увеличивает расход топлива. Ведь такой мотоцикл труднее разгонять, а это приходится делать за каждым поворотом или светофором.

### Стиль вождения

На одном и том же мотоцикле при разных условиях два разных водителя неодинаково расходуют топливо.

В инструкции обычно указывают расход топлива в литрах на 100 километров пути при определенной скорости движения (например, 60 или 80 км/час) и дорожных условиях. Когда машина движется с установленной скоростью при неизменных внешних условиях, часовой или километровый расход топлива постоянен. Увеличится скорость — увеличится и он. Но следует ли из этого, что наиболее экономична езда на минимальной скорости, скажем, 40 км/час на четвертой передаче? Отнюдь нет.

Экономичность двигателя принято оценивать по удельному расходу топлива, то есть по количеству его, расходуемому на мощность в одну лошадиную силу в течение часа. Удельный расход топлива изменяется так, что достигает минимума при скорости, составляющей обычно 60—70% максимальной на высшей передаче. Этой скорости и рекомендуется придерживаться, если позволяют дорожные условия. При правильной регулировке двигателя такому режиму движения соответствует открытие дросселя примерно наполовину. Больше не нужно! Если, например, встречный пешеход заметил снижение скорости, а для вас важнее экономить топливо, не прибавляйте «газ».

Очень ценно умение мотоциклиста вести машину как можно более равномерно, без частых рывков и торможений. Всякий раз, как вы прибегаете к резкому разгону, считайте, что значительную часть топлива вы попросту выбросили в трубу. Об этом же красноречиво свидетельствует густой шлейф дыма. Умелый даже в городе ведет мотоцикл равномерно, тщательно рассчитывая движение с учетом работы светофоров и действий других водителей и пешеходов. Многие же водители преобретают такой возможностью: после судорожного рывка с места сотню — другую метров мчатся со скоростью ракеты, чтобы потом довольно долго постоять перед светофором!

Торможение — другая крайность. Чем сильнее вы снизите скорость, например, перед светофором, тем больше топлива потратите на последующий разгон. Разумеется, это не значит, что не нужно замедлять движение перед препятствием, но в том-то и заключается водительское искусство, чтобы точнее рассчитывать каждый маневр и меньше прибегать к разгонам и торможениям.

Если обстановка вынуждает все-таки изменить режим движения, более экономично ездить поможет... коробка передач. Именно с ее помощью вы можете поддерживать режим работы двигателя близким к оптимальному. Вот вы притормозили, и скорость упала с 70 до 40 км/час. Как быть дальше? Вспомните инструкцию, — если в ней скорость 40 км/час фигурирует в качестве минимально допустимой для четвертой передачи, немедленно включайте третью! Разгоняйте мотоцикл после этого плавно, не открывая дросселя больше чем наполовину. При скорости 50—55 км/час быстро переходите на четвертую передачу, после чего продолжайте плавный разгон. Пытаясь двигаться со скоростью 40 км/час на высшей передаче, не найдется способа сэкономить топливо: двигатель работает плохо, неровно, в карбюраторе возникают «провалы», часть топлива расходуется впустую.

Итак, вывод: только учитывая все факторы, о которых мы говорили, можно добиться нормального расхода топлива.

Э. КОНОП,  
инженер



## Вторая зима «ИЖ-комби»

К началу второй зимы, то есть за год испытаний, автомобиль прошел около 40 тысяч километров. Замечаний по работе двигателя мы не имели, поэтому решили заменить на более совершенные только стартер, карбюратор и термостат, которыми ныне комплектуется часть двигателей «Москвич—412» (новым стартером оснащены все машины, выпускаемые с ноября 1975 года).

На уфимском моторостроительном заводе, куда мы приехали в середине ноября, наш мотор проверили на стенде, и выяснилось, что его мощность и крутящий момент как у нового! Заводчане восприняли это как должное, ибо по их статистике после такого пробега мотор обычно «в расцвете сил», и на нем заменили лишь некоторые узлы (см. выше), гарантируя, однако, исправную работу всего двигателя. Что же дала замена?

**Стартер.** При понижении температуры до минус 15° густеющая смесь создает значительное сопротивление вращению коленчатого вала. Достаточно сказать, что даже пусковой рукояткой, прилагая немалые усилия, удается сделать всего несколько оборотов. Стоявший раньше стартер СТ-117 при этих условиях с трудом выполнял свои обязанности, а если температура падала до минус 18°, вращал вал так медленно, что бензонасос практически не работал, нужный состав смеси не получался, искра на свечах возникала нерегулярно. Неудивительно, что пустить двигатель удавалось лишь после много-

кратных попыток, нередко доводя аккумулятор до истощения.

Напомним, что мы испытывали редакционный «Москвич—412» с «жигулевским» маслом М10ГИ или М10Г, в картере двигателя.

С ноября 1975 года моторы «Москвич—412» получили стартер СТ-117А мощностью 1,8 л. с., то есть чуть ли не вдвое большей, чем прежде. Когда новый прибор поставили на наш автомобиль, сцена пуска заметно изменилась: с нее исчез человек, крутящий рукоятку. Теперь стартер работает почти так же бодро, как на «жигулях».

**Карбюратор.** В статьях, о которых мы говорили, шла речь о недостатках карбюратора К-126Н, прежде всего о неудовлетворительных пусковых свойствах. Изготовитель — ленинградский карбюраторно-арматурный завод надеется довести прибор до уровня современных требований («За рулем», 1977, № 1). Нам же предоставили возможность испытать карбюратор типа ВАЗ (его номер по каталогу — 412-1107010-10), выпускавшийся димитровградским автоагрегатным заводом для частей двигателей «Москвича».

Его ставят вместе с новым впускным коллектором (где предусмотрена соответствующая площадка со шпильками) и измененным корпусом воздушного фильтра, у которого такое же овальное окно, как и у горловины карбюратора. Поскольку корпус фильтра монтируют при сборке машины на автомобильных заводах и в Уфе его не оказалось, мы оставили старую деталь (рис. 1). В качестве переходника ис-

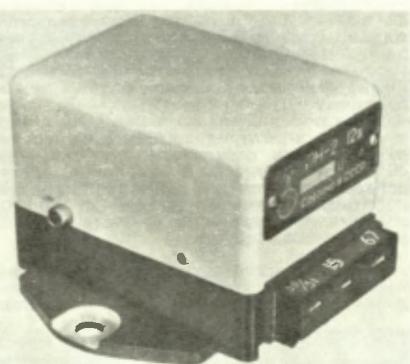
пользовали резиновую прокладку толщиной 10 мм и просверлили в днище корпуса отверстия для шпилек. Крышку закрепили при помощи пластины, загнутые концы которой вошли в углубление на корпусе (рис. 2). Этот, видимо, самый рациональный, способ можно рекомендовать тем владельцам «Москвича—412», кто приобретет такой карбюратор (напоминаем — не от одной из моделей «жигулей», а прибор типа ВАЗ, то есть специальный вариант для «Москвича»).

Первое преимущество нового карбюратора стало очевидным буквально на следующий день. Машина провела ночь, как привыкла, на улице, а утром, когда термометр показывал 12° ниже нуля, двигатель удалось пустить буквально с первой попытки.

Но вот потом, при более сильных морозах (около —20°), нужно было по пять-шесть раз включать стартер и нажимать на педаль «газа», чтобы заставить мотор работать после ночной стоянки. Конечно, это несравненно лучше, чем прошлой зимой, но все же...

Отметим еще два положительных

## Один вместо двух



В магазинах появился регулятор напряжения РН-2, предназначенный для «жигулей», а в редакционной почте — вопросы: что он собой представляет, обладает ли преимуществами перед штатным регулятором РР-380, можно ли использовать РН-2 на «Москвиче»?

Мы попросили ответить на вопросы автолюбителей одного из разработчиков прибора инженера А. СИНЕЛЬНИКОВА.

Регулятор РН-2 предназначен для установки на «жигулях» вместо двух штатных электромеханических приборов — вибрационного регулятора РР-380 и реле РС-702 включения контрольной лампы, показывающей разрядку аккумулятора.

Традиционные электромеханические регуляторы вибрационного типа не обеспечивают высокой стабильности напряжения в бортовой электросети автомобиля. Они требуют периодической

чистки и подрегулировки контактов, создают высокочастотные помехи, ухудшающие качество приема радио- и телевизионных передач. В то же время долговечность аккумулятора и ламп в немалой степени зависит от постоянства напряжения в сети. Так, повышение его на 10—12% относительно оптимального сокращает срок службы аккумулятора и ламп в 2—2,5 раза. Кроме того, применяемая на автомобилях «Жигули» система контроля работы генератора, регулятора и аккумулятора посредством лампы и реле РС-702, подключенного к средней точке обмотки генератора, порой дает водителю неточную информацию. Например, при спекании или окислении контактов РР-380, проскальзывании ремня вентилятора и в ряде других случаев контрольная лампа не зажигается, и водитель не знает об аварийной ситуации в системе электрооборудования. Контрольная лампа не горит так-

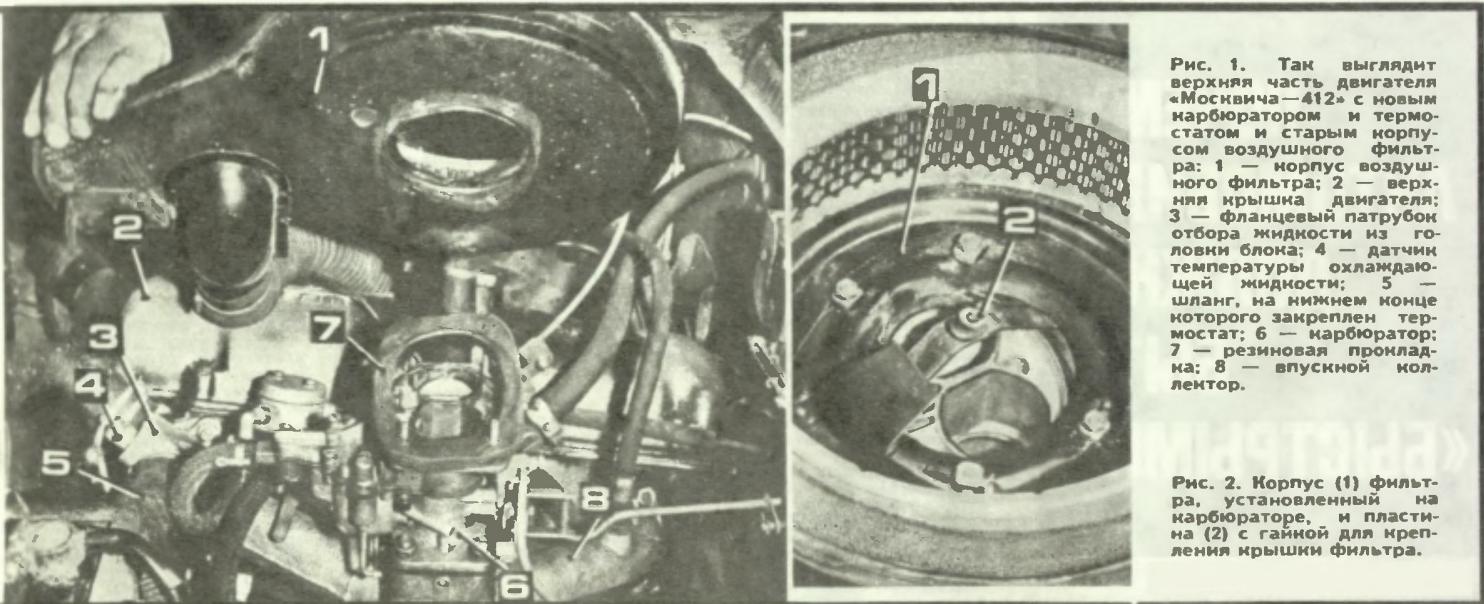


Рис. 1. Так выглядит верхняя часть двигателя «Москвича-412» с новым карбюратором и термостатом и старым корпусом воздушного фильтра: 1 — корпус воздушного фильтра; 2 — верхняя крышка двигателя; 3 — фланцевый патрубок отбора жидкости из головки блока; 4 — датчик температуры охлаждающей жидкости; 5 — шланг, на нижнем конце которого закреплен термостат; 6 — карбюратор; 7 — резиновая прокладка; 8 — впускной коллектор.

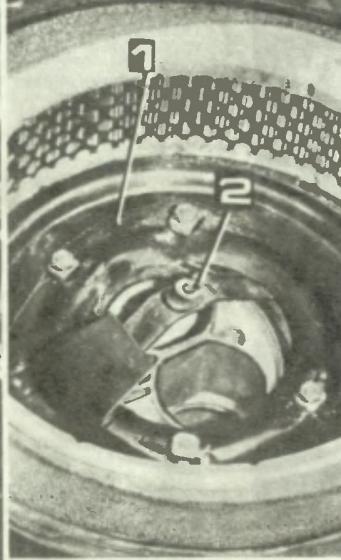


Рис. 2. Корпус (1) фильтра, установленный на карбюраторе, и пластина (2) с гайкой для крепления крышки фильтра.

свойства карбюратора типа ВАЗ — отсутствие провалов в работе двигателя на всех режимах и устойчивые обороты холостого хода, которые можно легко и четко регулировать.

**Термостат.** Мы отмечали в первой статье об испытаниях «ИЖ-комби», что прогрев двигателя на «Москвиче-412» до рабочей температуры идет сравнительно долго. Применение уфимцами нового термостата, такого же как у «жигулей», связано не столько с необходимостью ускорить прогрев двигателя, сколько с обеспечением повышенного, более равномерного и стабильного теплового режима. Раньше термостат стоял на головке цилиндров, теперь он переместился вниз, повиснув на шланге, идущем от головки. Таким образом, несколько изменена схема циркуляции жидкости, рабочая температура которой повысилась с 80 до 89—94°. Это заметно улучшило и отопление салона.

Двигатель в мороз нагревается до плюс 40° за 4—6 минут, то есть на 2—3 минуты дольше, чем у «жигу-

лей». Кстати, уже при этой температуре можно трогаться, поскольку двигатель нормально реагирует на педаль «газа» при немногом прикрытой воздушной заслонке. Со старым карбюратором в этих условиях он работал с провалами и не развивал достаточной мощности.

«Заводской» термостат монтируют на автомобильных заводах вместе с расширительным бачком, куда перетекает охлаждающая жидкость, которая расширяется при нагреве. Такую закрытую систему заполняют антифризом ТОСОЛ-А40, не требующим замены ни летом, ни зимой в течение двух лет. Это, безусловно, удобство.

Двигателю нашего автомобиля не нужен расширительный бачок, поскольку для поддержания нормального теплового режима и в жару и в мороз ему хватает жидкости, залитой лишь до верхней кромки сердцевины радиатора. Емкостью, компенсирующей тепловое расширение ТОСОЛА, в этом случае служит верхний бачок радиатора. Однако не исключено, что он понадобится летом, так как охлаждение двигателя

после двух лет эксплуатации может стать хуже, хотя бы из-за отложений «накипи».

**Заключение.** Двигатель «Москвич-412» с карбюратором типа ВАЗ и стартером СТ-117А можно завести без особых трудностей до температуры минус 24° (при большем морозе испытаний мы не проводили). С «жигулевским» термостатом прогрев двигателя идет несколько быстрее, чем со старым, причем рабочая температура охлаждающей жидкости поддерживается более высокой.

Итак, мы убедились в большей эффективности новых приборов, о которой и шла речь в письме уфимского моторостроительного завода («За руль», 1977, № 1).

Остается только пожелать, чтобы как можно скорее все выпускаемые АЗЛК и ижевским автомобильным заводом машины получили новые карбюраторы и элементы системы охлаждения. Этот вопрос решается ныне министерствами, участвующими в изготовлении московской и ижевской малолитражек.

же при работе двигателя на холостых оборотах, в связи с чем невозможно проверить ее исправность.

Электронный бесконтактный регулятор напряжения РН-2 поддерживает напряжение в бортовой сети на одном уровне независимо от числа оборотов двигателя, подключения и отключения потребителей электроэнергии, температуры окружающей среды и других факторов. Результат — более долгий срок службы приборов электрооборудования: батареи, генератора, ламп и т. п. Другой плюс — возросшая достоверность контроля за работой системы генератор—регулятор—батарея, поскольку при любой неисправности горит контрольная лампа, предупреждая водителя о неполадках.

При включении зажигания лампа загорается и гаснет, лишь когда двигатель выйдет на определенное число оборотов. Момент, когда лампа гаснет,

зависит от степени заряженности аккумулятора и включения потребителей электроэнергии. Чем полнее заряжена батарея и чем меньше потребителей получает питание, тем при меньшем числе оборотов двигателя погаснет лампа, и наоборот. Так, если машину некоторое время не эксплуатировали, после первого пуска двигателя контрольная лампа погаснет позже, при более высоких оборотах, чем бывало прежде. Это связано с естественным саморазрядом аккумулятора во время стоянки.

Посадочные размеры и присоединительные клеммы у РН-2 такие же, как у РР-380, поэтому на «жигулях» установка и подключение одного регулятора вместо другого не требует переделки. РН-2 можно ставить и на «москвичи». Крепят его любым способом: непосредственно к кузову, через переходную пластину на шпильки штатного реле и др. Для подключения необходимо заменить серийные наконечники

проводов штеккерными («жигулевскими»). Выводы на реле РН-2, обозначенные маркировкой «15» и «67», соответствуют выводам «В3» и «Ш» на реле-регуляторах «Москвича». Вывод «30/51» остается свободным.

Служит электронный бесконтактный регулятор РН-2 значительно дольше, чем электромеханический РР-380, и не требует обслуживания.

Регулятор РН-2 поступает на прилавки автомобильных магазинов Москвы и Казани. Цена его — 24 рубля. Торгующим организациям по поводу приобретения РН-2 следует обращаться на казанскую базу Роскультторга по адресу: г. Казань, Центр, ул. Чернышевского, 5. Другой информацией об устройстве и поступлении регулятора в торговую сеть редакция не располагает.

# ПОЧЕМУ АВТОМОБИЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ «БЫСТРЫМИ»

Речь пойдет о выборе мощности автомобильных двигателей. Чем она обусловлена? С 1976 года максимальная скорость у нас ограничена такими цифрами: 60 км/час в городах и 90 км/час на дорогах. Зачем же выпускать автомобили с моторами, позволяющими развивать 130–150 км/час? Может быть такие двигатели вообще не нужны? А может, уменьшив, сократив «лошадиные силы», мы снизим количество аварий и сбережем немало ценнейшего энергетического сырья — нефти? Как показывает почта редакции, эти вопросы волнуют многих автомобилистов.

Мы попросили изложить современные взгляды на эту тему специалистов научно-исследовательского автомобильного и автомоторного института (НАМИ) доктора технических наук Б. М. ФИЛЬТЕРМАНА и кандидата технических наук А. Г. ШМИДТА.

Порой автомобилисты после более или менее продолжительных рассуждений задаются вопросом, зачем массовому легковому автомобилю высокая мощность, высокая скорость. Одни подходят к нему с осторожным недоумением, другие — с запальчивой убежденностью.

Давайте внесем ясность. Начнем с того, что говорить следует не об абсолютной мощности двигателя, а об удельной, то есть о тех «лошадиных силах», которые приходятся на тонну массы автомобиля в снаряженном состоянии, — только так можно вообще оценивать машины разных классов. Поэтому в дальнейшем, говоря о «мощности», мы, естественно, будем подразумевать ее удельное значение, то есть отнесенное к массе машины. Во всем мире этот параметр для современных массовых легковых автомобилей лежит в пределах от 45 до 65 л. с./т. Почему так?

## Три важных обстоятельства

Одно из основных достоинств автомобиля — универсальность и мобильность. На своем «Запорожце» или «Жигулях» вы ездите зимой и летом, в городе и по шоссе, в одиночку и с тремя-четырьмя товарищами. Ваш автомобиль — как та солдатская шинель, которая и подстилка, и одеяло, и подушка. Говорить о том, что для эксплуатации в городе вам нужен один, для поездки в отпуск другой автомобиль с иной мощностью двигателя (и, кроме того, с разными коробкой передач и задним мостом), по меньшей мере нереально. Во всем мире автомобильные фирмы, выпуская машины с одинаковыми кузовами и разными по мощно-

сти силовыми агрегатами, в первую очередь рассчитывают не на разные условия эксплуатации, а на то, чтобы охватить возможно более широкий круг потребителей.

Второе. Мощность влияет на многие эксплуатационные показатели, изменения ее в ту или иную сторону улучшают один из них и одновременно ухудшают другие. Поэтому выбор мощности всегда представляет собой более или менее удачный компромисс между динамикой и экономичностью, долговечностью и весом и т. д.

И третье. Сама по себе скрытая возможность машины двигаться с той или иной скоростью не может быть причиной аварии. Не конструктор, не автомобиль, а водитель выбирает порой скорость, не соответствующую конкретной дорожной обстановке. Хотя часто именно высокая динамика (достаточный запас мощности) позволяет избежать опасных ситуаций.

А теперь давайте рассмотрим, как влияет мощность двигателя на некоторые важные эксплуатационные показатели автомобиля. Пусть вас не смущают сложные на первый взгляд словосочетания «безопасная дистанция», «обгонные качества автомобиля», «кривая мощностной характеристики» и другие. Это термины, и они в конечном счете несложны, а облегчают восприятие.

Существует мнение, что в условиях интенсивного городского движения средняя фактическая скорость мало зависит от мощности двигателя (если, конечно, она не настолько мала, чтобы создавать помехи движению), а определяется средней скоростью всего транспортного потока. Верно ли такое утверждение? Лишь в том частном случае, когда автомобиль на протяжении всего маршрута не выходит из этого потока. В реальных же условиях как шоссейного, так и особенно городского движения водителю не раз приходится покидать поток и вновь вливаться в него, пересекать нерегулируемые перекрестки, совершать обгон и ряд других маневров, в которых очень важна хорошая приемлемость автомобиля.

Более динамичная машина позволяет быстро и, главное, безопасно совершать эти маневры. Ведь очевидно, что в условиях интенсивного движения вероятность появления больших дистанций между машинами невелика. Значит, водитель автомобиля с низкими разгонными качествами вынужден будет значительно дольше ждать подходящей для совершения маневра дистанции. А это отрицательно повлияет на время преодоления заданного маршрута (вариант «авось», который чреват опасными последствиями, мы не рассматриваем).

## «А» и «Б» выходят на шоссе

Проиллюстрируем изложенное на примере машин особо малого класса.

Рассмотрим два варианта одного и того же автомобиля, различающиеся удельной мощностью двигателя. У «А» удельная мощность 40 л. с./т, у «Б» — 60 л. с./т. Мы намеренно не хотим называть конкретные модели — тогда придется бы оценивать не двигатели, а автомобили в целом. Естественно, что сопоставление вариантов по приемлемости (таблица 1) правомерно лишь при условии, что их двигатели одинаковы по степени технического совершенства (в отношении характера протекания кривых в мощностных, скоростных, разгонных и экономических характеристиках).

Теперь, «держа в уме» данные таблицы 1, рассмотрим показанную на рисунке дорожную ситуацию, когда автомобиль, который стоит у тротуара (в городе) или на обочине (на шоссе), необходимо безопасно и не создавая помех движению виться в поток, катящийся со скоростью (соответственно в городе и на шоссе) 60 или 90 км/час. Практически это то же самое, как и в случае, если ему надо выехать на главную дорогу с бокового проезда на нерегулируемом перекрестке. Как вы это делаете? Выжидаете подходящую дистанцию между машинами и, когда задняя часть первого из проходящих автомобилей поровнялась с передней частью вашего, разгоняйтесь с максимальной интенсивностью до скорости движения потока.

Безопасным и не создающим помех движению указанный маневр может стать лишь в том случае, если по его окончании расстояния между вашим, впереди и сзади идущими автомобилями не будут меньше дистанции безопасности. Будем считать ее для сухой дороги (при

ограниченной Правилами скорости потока в 60 и 90 км/час) равной соответственно 30 и 45 метрам. Тут заметим, что в смысле использования проезжей части дороги и ее пропускной способности весьма существенно, чтобы в момент завершения маневра (то есть когда ваша машина достигла скорости потока) расстояние до идущего впереди автомобиля не было чрезмерно большим. В таблице 2 даны значения минимальной дистанции между машинами в транспортном потоке, необходимой для безопасного выполнения рассматриваемого маневра автомобилями с различной мощностью двигателей. В ней приведены и величины расстояния до идущей впереди машины в момент завершения маневра.

Автомобилю «А», как видите, нужен на 30–40% большший разрыв между идущими одна за другой машинами для того, чтобы виться в поток. В момент завершения нашего маневра (опять заглядываем в таблицу 2 и рисунок) расстояние до находящейся впереди, в том же ряду машины для автомобиля «А» в городских условиях превысит в три раза безопасную дистанцию, а для автомобиля «Б» — только в два раза. Для загородного шоссе такой «запас дистанции» составит соответственно 5,9 и 3,8 раза. Вывод ясен: машина с плохой приемистостью всегда «дышит» пропускной способностью улиц и дорог. Вот и один из ответов на вопрос, для чего современному автомобилю значительный запас мощности. К аналогичным выводам приводят исследование способности автомобиля к перестроению со сменой полосы движения.

## Идем на обгон

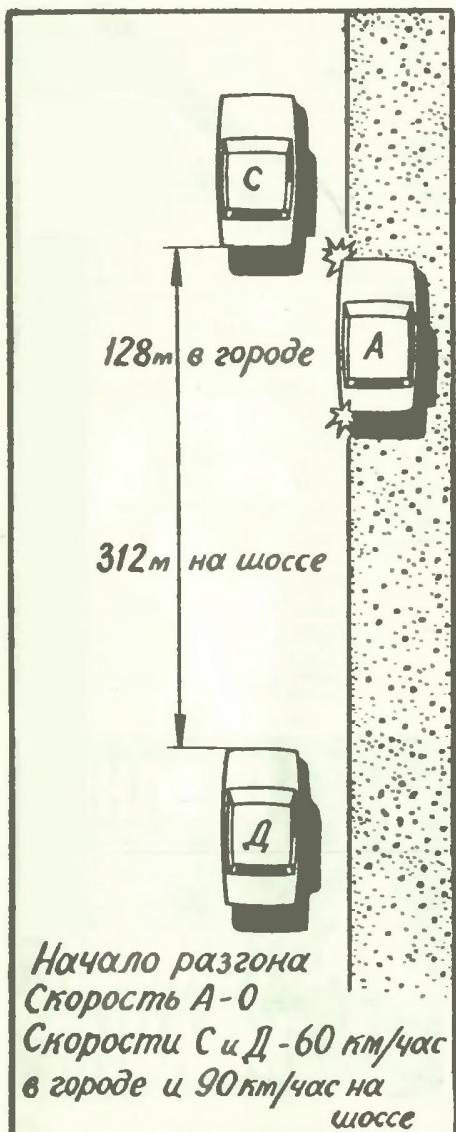
Одним из наиболее неблагоприятных в смысле безопасности движения является случай обгона автопоезда, который идет по дороге с однополосным в каждом направлении движением с предельно допустимой для него скоростью (70 км/час), когда обгоняющий автомобиль вынужден выезжать на полосу встречного движения. Из чего здесь состоит маневр? Водитель обгоняющего автомашины (имеем в виду легковой) следует за обгоняемым на высшей, четвертой передаче со скоростью 70 км/час и выбирает момент, когда расстояние до встречного транспорта (в наихудшем случае движущегося со скоростью 60 км/час) позволяет сделать это безопасно. Тут обгоняющий переходит на третью передачу, резко набирает допустимую скорость (90 км/час) и совершает обгон (мы не рассматриваем здесь случай с превышением скорости, то есть нарушением правил движения). Маневр можно считать безопасным лицом в том случае, когда расстояние до встречного транспорта в начале обгона было таким, что в момент его завершения (окончание перехода на первоначальную полосу движения) до встречного машины оставалась безопасная дистанция. Конечно, более мощной машине нужны меньше времени и путь обгона, меньшая дистанция безопасного обгона. Это сделает сам процесс более безопасным. Комментарии излишни? Нет, давайте подумаем над таблицей 3. В ней даны усредненные, как их называют учебные, результаты, которые иллюстрируют зависимость показателей обгонных качеств современного легкового автомобиля от мощности используемого на нем двигателя (удельной мощности).

На первый взгляд кажется, что цифры практически одинаковы. Совсем нет: ведь «А» совершает обгон почти на пределе. Непредвиденное обстоятельство — и запаса уже не хватает. А у варианта «Б» он есть. Мы уж не говорим о возможном подъеме, большей, чем полагается, нагрузке и т. п.

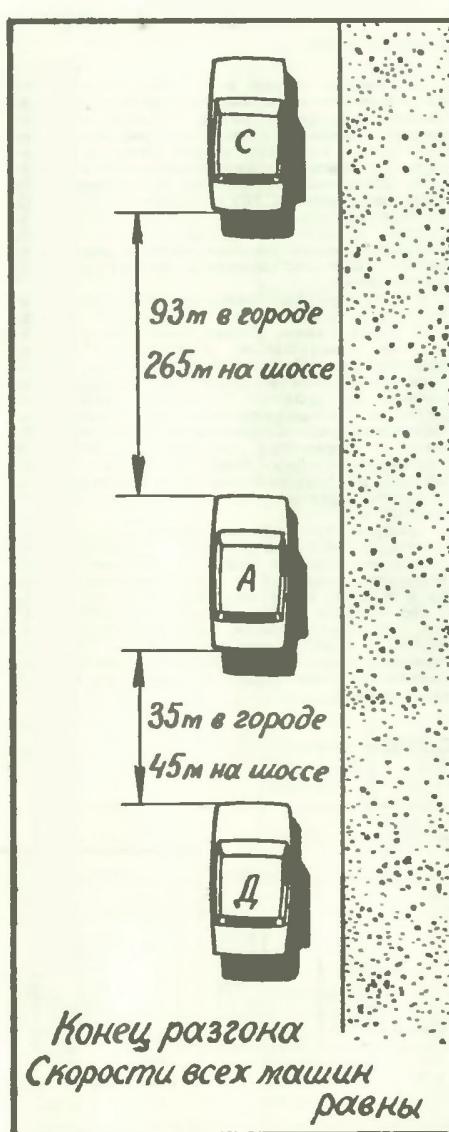
Таким образом, в условиях реального движения автомобилю часто приходится совершать маневры, в которых высокая приемлемость, обеспечиваемая достаточным запасом мощности, приобретает очень важное, порой решающее для безопасности значение.

## Позвольте посомневаться!

Анализ, который мы сейчас вместе провели, показывает, что в числе условий, определяющих необходимую мощность двигателя для проектируемого автомобиля, не последнее значение имеют требования к его разовым качествам. Очевидно, что число «лошадиных сил», которое сообщает машине высокую приемлемость, значительно выше нужных для обеспечения движения с максималь-



Чтобы разогнаться до 60 км/час, автомобилю «А» нужно 14 секунд. За это время он пройдет 140 метров, а «С» и «Д» — по 233 метра. Значит, чтобы «Д» не пришлось тормозить, минимальная дистанция между «С» и «Д» должна быть равна 233 м + 140 м + 35 м (дистанция безопасности). Получается 128 метров. Для скоп-



ности 90 км/час, несложно рассчитать, она вырастет до 265 метров. При этом в конце маневра расстояние между «А» и «С» будет соответственно 93 и 265 метров. Занившился такой же арифметикой для автомобиля «Б», мы получим соответственно 99 и 221 метр, 65 и 172 метра.

но допустимыми скоростями. Поэтому современные автомобили способны разгонять значительно более высокие скорости, чем это допускают введенные ограничения.

Но позвольте посомневаться, возразит технически подкованный читатель. Не проще ли получить хорошую динамику подбором передаточных чисел в трансмиссии? Стоит только дать соответствующие набор передач в коробке и отношение шестерен в ведущем мосту, чтобы обеспечить достаточно интенсивный разгон даже при маломощном двигателе. И пусть при этом пострадает максимальная скорость. Почему бы не сделать так?

Да, можно, но... Резко увеличится износ самого двигателя. Ведь вам придется значительное время пользоваться низшими передачами, а коленчатый вал при той же скорости на каждом километре пути будет совершать во столько раз больше оборотов, во сколько раз будет изменено передаточное число. Увеличится износ синхронизаторов и шестерен коробки передач, дисков и пружин сцепления (частые переключения). Нужно будет смириться с шумом в салоне и более интенсивной работой водителя. Да и рас-

ход топлива, как это ни странно, не упадет, а, при определенных условиях, даже возрастет. Ведь если мы примем расход бензина на прямой передаче за единицу, то на низших он вырастает во столько раз, во сколько увеличивается время движения на них и передаточное число. Вот так!

Автомобильная наука сегодня считает, что наивыгоднейшие показатели обгонной динамики и топливной экономичности (вот он компромисс!) требуют соотношения передаточных чисел между высшей (прямой) и предшествующей передачами трансмиссии в пределах от 1,3 до 1,4. Исходя из этого, если вы для безопасного обгона должны иметь возможность двигаться на третьей передаче со скоростью 95—100 км/час (нужен запас!), прямая передача автоматически дает вам те самые 130—140 км/час, которые вы видите в технической характеристике современной модели.

До сих пор мы с вами рассматривали возможность средней скорости движения с определенной удельной мощностью на примере двух вариантов автомобилей, которые принадлежат к особо малому классу. Если же говорить об автомобилях

Показатель	Вариант автомобиля	
	«А»	«Б»
<b>Время разгона, сек:</b>		
от 0 до скорости 60 км/час	14,0	9,6
90 км/час	27,8	17,7
от 40 до 60 км/час	6,5	4,1
от 60 до 90 км/час	14,2	8,2
<b>Путь разгона, м:</b>		
от 0 до скорости 60 км/час	140	85
90 км/час	430	270
от 40 до 60 км/час	80	55
от 60 до 90 км/час	300	170

Показатель	Вариант автомобиля	
	«А»	«Б»
<b>Необходимая минимальная дистанция для входления в поток, м:</b>		
в городе (скорость потока 60 км/час)	128	99
на шоссе (скорость потока 90 км/час)	312	221
<b>Расстояние до идущего впереди автомобиля в момент завершения маневра входления в поток при тех же скоростях, м:</b>		
в городе	93	65
на шоссе	265	172

Усредненные показатели способности совершения обгона автомоезды определенной длины	Вариант автомобиля	
	«А»	«Б»
Время обгона, сек.	21,3	20,2
Путь обгона, м	510	462
Дистанция безопасного обгона, м	1140	1100

класса «Москвича» или «Жигулей», то для них нужен еще больший запас мощности, и, соответственно, у них выше приемистость и максимальная скорость.

Это все правильно, скажут иные водители, но ведь автомобиль, который может развивать 140—150 км/час, просто опасен, и поэтому все приведенные тут данные вряд ли нужны... На это легко разразиться: опасен, повторяем, не автомобиль, опасен неопытный или слишком самоуверенный водитель, который не соразмеряет свои возможности с возможностями машины и дорожными условиями.

И после аварии надо винить не конструктора, который снабдил автомобиль резервами мощности, а его владельца, легкомысленно распорядившегося этими резервами. И как раз, чтобы предотвратить легкомысленные (трудно найти другое слово) действия водителей, на наших дорогах введены ограничения максимальной скорости движения. И никому не дано права их не соблюдать.

Однако факт существования этих ограничений вовсе не является основанием для постановки вопроса о снижении мощностей двигателей у современных легковых автомобилей.



На 1-й странице обложки — фото Ф. Бородина, О. Шаффера и из фототеки объединения «Могюрт».

**Седельный тягач КамАЗ-54102 (СССР)** с 20-тонным полуприцепом на испытаниях.

**Экспериментальный образец автобуса «Икарус-270» (ВНР) для международного сообщения.**

**Готовые легковые автомобили «Шкода-100» (ЧССР) во дворе завода.**

## Говорят цифры

С каждым годом все более укрепляют свое положение в мировой экономике социалистические страны. Планомерно, высокими темпами развиваются они народное хозяйство, создают новые отрасли индустрии, повышают благосостояние населения. Образование Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ) помогло им в общих интересах объединить и координировать усилия в хозяйственном строительстве, открыло новые возможности в деле развития социалистической интеграции и кооперации.

В государствах — членах СЭВ: Народной Республике Болгарии, Венгерской Народной Республике, Германской Демократической Республике, Республике Куба, Монгольской Народной Республике, Польской Народной Республике, Социалистической Республике Румыния, Союзе Советских Социалистических Республик, Чехословацкой Социалистической Республике — серьезное внимание уделяется автомобильизации. Неуклонно растет производство автомобилей и мотоциклов, их продажа населению, расширяется дорожная сеть.

Цифры, приводимые здесь, взяты из книги «Статистический ежегодник стран — членов Совета Экономической Взаимопомощи». Она выпущена в 1976 году в Москве издательством «Статистика».

Но прежде чем познакомить с цифрами, показывающими производство автомобилей и мотоциклов в странах СЭВ, напомним марки выпускаемых там машин (названиями марки и завода не всегда совпадают).

**Легковые автомобили (в том числе мотоциклы):** АРО (СРР), «Вартбург» (ГДР), «Белорекс» (ЧССР), «Волга» (СССР), «Дачия» (СРР), «Жигули» (СССР), «Запорожец» (СССР), ЗИЛ (СССР), ИЖ (СССР), ЛУАЗ (СССР), «Москвич» (СССР), «Польский ФИАТ» (ПНР), «Сирена» (ПНР), СМЗ (СССР), «Тарпан» (ПНР), «Татра» (ЧССР), «Трабант» (ГДР), УАЗ (СССР), «Чайка» (СССР), «Шкода» (ЧССР).

**Грузовые автомобили (в том числе самосвалы и тягачи):** «Авиа» (ЧССР), «Баркас» (ГДР), БелАЗ (СССР), ГАЗ (СССР), «Ельча» (ПНР), ЕрАЗ (СССР), «Жуко» (ПНР), ЗИЛ (СССР), ИЖ (СССР), ИФА (ГДР), КАЗ (СССР), КамАЗ (СССР), КрАЗ (СССР), «Мадара» (НРБ), МАЗ (СССР), МоАЗ (СССР), «Москвич» (СССР), «Ныса» (ПНР), «Прага» (ЧССР), «Раба» (ВНР), «Робур» (ГДР), «Роман» (СРР), «Стар» (ПНР), «Татра» (ЧССР), ТВ (СРР), «Чепель» (ВНР), «Шкода» (ЧССР), УАЗ (СССР), «Урал» (СССР).

**Автобусы:** «Аутосан» (ПНР), «Баркас» (ГДР), «Ельча» (ПНР), «Ныса» (ПНР), «Икарус» (ВНР), КАЗ (СССР), «Кароса» (ЧССР), ЛАЗ (СССР), ЛиАЗ (СССР), ПАЗ (СССР), РАФ (СССР), «Роман» (СРР), УАЗ (СССР), «Флейшер» (ГДР), «Хирон» (Куба), «Чавдар» (НРБ), «Шкода» (ЧССР).

**Спортивные и гоночные автомобили:** «Мелькус» (ГДР), «Металекс» (ЧССР), «Промот» (ПНР), «Шкода» (ЧССР), «Эстония» (ЧССР).

**Мотоциклы, мотороллеры и мопеды:** «Балкан» (НРБ), «Верховина» (СССР), «Восход» (СССР), ВСК (ПНР), «Вятка» (СССР), «Днепр» (СССР), ИЖ (СССР), «Комар» (ПНР), «Минск» (СССР), «Мобра» (СРР), МЦ (ГДР), «Рига» (СССР), «Симсон» (ГДР), «Турист» (СССР), «Урал» (СССР), ЧЗ (ЧССР), ЯВА (ЧССР).

# СТРАНЫ СЭВ И АВТОМОБИЛИЗАЦИЯ

### Легковые

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	7766	8105	8210	11023	14000	15004
ГДР	126611	134265	139606	147102	154629	159147
Польша	64150	85126	89925	113006	133013	164332
Румыния	23604	29602	38501	60210	67507	68013
СССР	344248	529041	730105	916700	1119473	1201260
ЧССР	142858	149016	154454	164448	168701	175411

### Грузовые

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	2532	3275	3298	4680	4174	4873
Венгрия	3230	3569	4040	2317	1778	1882
ГДР <sup>1</sup>	24180	25465	26825	30632	33934	35845
Польша <sup>2</sup>	41011	46306	50343	57439	61964	64829
Румыния	33146	33414	34389	33880	30772	33645
СССР	524507	564250	596797	629481	666250	685802
ЧССР <sup>3</sup>	24462	25059	25631	27543	30124	33407

<sup>1</sup> Включая специализированные автомобили.

<sup>2</sup> Включая рефрижераторы и цистерны.

<sup>3</sup> Включая тягачи.

### Автобусы

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	643	685	760	782	580	1022
Венгрия	5983	6361	6969	7786	9034	10696
ГДР	2587	3032	3185	2469	2574	2465
Куба	300	800	575	1137	1255	1718
Польша	8967	9883	11601	12800	12209	13765
Румыния	2604	2718	3157	3868	4517	3890
СССР	47363	49316	51926	56023	60564	66994
ЧССР	2602	2779	2894	2708	2052	2255

### ПРОИЗВОДСТВО МОТОЦИКЛОВ И МОТОРОЛЛЕРОВ, тысячи штук

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	0,8	4,1	5,0	6,0	—	—
Венгрия	34,8	36,9	38,1	38,4	34,4	19,0
ГДР	71,1	72,1	79,2	82,9	86,7	92,1
Польша	95,2	79,1	63,3	91,3	105	95
СССР	833	872	898	932	960	1029
ЧССР	108	110	114	118	117	117

### ПРОТЯЖЕННОСТЬ ДОРОГ [на конец года], тысячи километров

Всех автомобильных дорог

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	36,1	35,6	35,7	36,0	35,9	36,1
Венгрия	29,5	29,6	29,7	29,8	29,8	29,9
ГДР	45,7	45,6	45,6	45,6	47,6	47,6
Куба	18,9	20,3	22,0	24,3	27,3	29,5
Польша	271	268	264	261	261	257
Румыния	75,9	75,7	76,3	76,8	77,8	77,9
СССР	1364	1370	1360	1398	1422	1403
ЧССР	73,2	73,3	73,4	73,5	73,5	73,6

В том числе дорог с твердым покрытием

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	30,3	30,7	30,8	31,1	31,2	31,4
Венгрия	28,3	28,5	28,6	28,7	28,8	29,0
ГДР	45,7	45,6	45,6	45,6	47,6	47,6
Куба	8,1	8,6	9,2	10,0	11,5	12,4
Польша	130	133	136	138	141	140
Румыния	57,7	58,5	59,4	59,6	60,3	60,6
СССР	512	540	567	598	628	660
ЧССР	73,2	73,3	73,4	73,5	73,5	73,6

РОЗНИЧНЫЙ ТОВАРООБОРОТ ВНУТРИ СТРАНЫ,  
тысячи штук

Легковые автомобили

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	21,9	38,5	42,0	50,7	60,3	63,3
Венгрия	36,7	44,0	49,2	67,3	88,3	90,2
ГДР	106	106	111	130	151	147
Польша	47,5	66,2	98,7	103	103	148
Румыния	25,5	22,8	22,7	18,1	29,1	45,5
СССР	123	222	486	682	871	984
ЧССР	84	111	98	116	147	145

Мотоциклы, мотороллеры, мопеды

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	44,8	51,5	48,8	48,4	26,3	30,1
Венгрия	87,2	95,5	90,5	101,1	95,4	104
ГДР <sup>1</sup>	166	156	168	194	205	189
Монголия	1,7	2,0	2,6	4,0	3,9	2,9
Польша	202	180	233	240	275	311
Румыния	6,9	10,6	10,6	9,6	13,1	11,8
СССР	816	901	901	936	1005	1033
ЧССР	57	70	45	36	29	36

<sup>1</sup> Без мотороллеров.

ЭКСПОРТ, тысячи штук \*

Легковые автомобили

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
ГДР	56,2	74,2	79,2	70,8	75,1	75,9
Польша	23,8	26,4	32,5	47,6	58,9	54,5
Румыния	5,4	7,6	14,9	32,5	24,2	21,6
СССР	91,8	156,8	203,7	247,3	302,5	310,2
ЧССР	73,9	72,2	88,6	111,2	78,4	78,6

Мотоциклы и мотороллеры

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Венгрия	18,9	27,4	26,0	27,3	26,9	16,9
ГДР	28,8	36,0	32,7	32,3	40,8	44,9
Польша	0,7	1,6	0,5	0,4	1,1	0,5
ЧССР	91,9	149	169	180	163	211

\* Включая машины в разобранном виде.

ИМПОРТ, тысячи штук

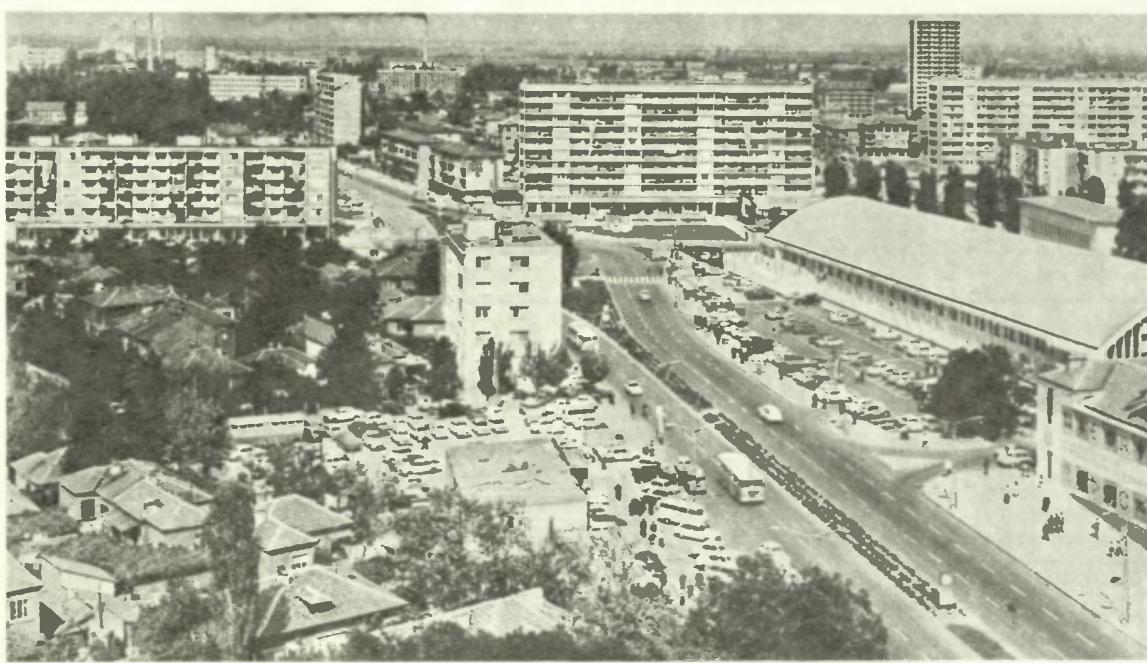
Легковые автомобили

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	23,6	42,3	48,0	52,0	63,0	64,5
Венгрия	49,0	54,4	58,4	80,7	89,2	86,2
ГДР	47,1	56,7	65,5	69,1	95,9	73,6
Монголия	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4
Польша	16,5	31,8	33,9	47,4	24,6	25,2
Румыния	11,5	3,9	9,1	1,3	2,6	3,9
ЧССР	41,8	73,4	78,4	95,4	94,7	100,1

Мотоциклы и мотороллеры

Страны	Годы					
	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Болгария	12,4	6,5	5,9	9,5	7,4	1,3
Венгрия	31,2	23,6	16,2	16,7	15,9	14,0
Куба	0,7	1,6	0,7	0,02	н. д. **	н. д.
Монголия	0,6	0,2	2,0	1,9	3,2	3,0
Польша	5,5	10,7	16,5	54,6	36,5	39,0
СССР	75,7	87,2	86,8	88,0	84,9	84,3

\*\* н. д. — нет данных.



Болгария.  
Пловдив.  
Центр города.  
Фото  
В. Мастюкова  
(ТАСС)

## Тем, кто ездит на «уралах» и «днепрах»

Владельцы тяжелых мотоциклов, вынужденные испытывать затруднения при выполнении работ, связанных с обслуживанием или ремонтом некоторых узлов. Чаще всего, судя по их письмам, — в разборке и сборке сцепления и нового генератора.

Отвечая на просьбы читателей, публикуем сегодня рекомендации опытных мотоциклистов.

### Разборка и сборка сцепления

Чтобы снять диски сцепления, отверните шесть винтов с потайной головкой, ввернутых в пальцы маховика двигателя. Обычно для этой операции используют массивную отвертку, а иногда и молоток, потому что головки винтов закреплены. В результате нередко гнутся пальцы, а на винтах срывается шлиц, и эти детали приходится заменять.

Значительно облегчить операцию, а главное исключить деформацию пальцев и винтов помогает простое приспособление (рис. 1). Оно представляет собой стальной планку 1 с болтом 2, за-

остренный конец которого закален в виде лезвия, как у отвертки. Дополнительно нужны три болта длиной 40—50 мм с резьбой M8×1 (как у штатных винтов крепления дисков) и три гайки к ним.

После демонтажа заднего колеса, главной передачи и коробки передач на две освободившиеся верхние шпильки картера двигателя надеваем планку 1 и закрепляем ее снятыми ранее гайками, не заворачивая их до конца. В нее ввертываем болт 2, подводим к нему винт крепления диска, поворачивая вал, и, направив лезвие болта 2 в шлиц винта, затягиваем гайки. Теперь отворачиваем болт вместе с винтом. Таким образом удаляем еще два винта (через один) и страгиваем оставшиеся.

Вместо трех снятых винтов устанавливаем три болта с гайками и скрываем диски, затягивая гайки. Выворачиваем три оставшихся винта, а затем равномерно отворачиваем гайки до освобождения дисков.

Собираем сцепление в обратной последовательности: стягиваем диски технологическими болтами с гайками, закрепляем диски тремя винтами, снимаем болты, ставим три остальных винта и, пользуясь приспособлением, окончательно затягиваем их.

Чтобы обеспечить точное положение зубьев дисков, желательно вставить в них до затяжки винтов старый вал коробки передач.

А. ВАЩЕНКО

г. Запорожье

### Генератор

Наиболее распространенной причиной отказа двенадцативольтового генератора Г424, применяемого на тяжелых мотоциклах, как показала практика, является отрыв проводов от катушек возбуждения в роторе (якоре) из-за слабого крепления их каркаса в полюсных стаканах. Восстановить цепь питания катушки можно в домашних условиях, если сделать съемник, показанный на рис. 2.

Разбираем генератор в такой последовательности. Снимаем кожух, вентилятор (предварительно отвернув центральный винт) и щеткодержатель. Взаимное положение статора и крышек отмечаем рисками. Чтобы теперь освободить ротор, держим генератор за заднюю крышку на весу и медным или

алюминиевым молотком (в крайнем случае стальным, но через мягкую прокладку) ударяем по торцу вала ротора, пока он не выйдет из крышки. Понятно, что эту операцию следует выполнять вдвоем: один держит генератор, другой выбивает ротор. Затем таким же образом снимаем вторую крышку с ротора. На нем остаются подшипник 1 и контактные кольца 3 (рис. 3), которые удаляем с вала при помощи съемника (см. рис. 2), предварительно сняв стопорное кольцо.

Чтобы добраться до катушек (см. рис. 3), снимаем с вала 8 полюсный стакан 6, также пользуясь приспособлением, но без захвата 4 (см. рис. 2). Болты 2 вворачиваем в крайние отверстия упорного бруса, а их головками зацепляем клювы стакана. Для надежного захвата болты прижимаем к стакану в тисках или обматываем их несколькими витками мягкой проволоки. Если кольца или стакан снимаются с большим усилием, можно нагреть их над пламенем газовой плиты, примуса и др., избегая при этом нагревания вала.

Теперь извлекаем поврежденную катушку и отматываем ее с наружного и внутреннего слоя по полвитка. Надеваем на них лакотканевые чулочки диаметром 2—3 мм и ставим катушку на место, пользуясь kleem БФ-2 или НЦ. Применять эпоксидный клей нежелательно, поскольку при повторном ремонте снять катушку будет очень трудно.

После этого напрессовываем на вал стакан (смазав предварительно соединяемые поверхности тем же kleem) так, чтобы выводы катушки легли против проточек в стакане, а его клювы вошли между клювами первого стакана. Устанавливаем снятые ранее шайбы и очищенное контактное кольцо, пропустив в его выточки выводы катушки. Обрезаем чулок внутреннего вывода по торцу кольца, а проводник зачищаем и припаиваем, пользуясь паяльником мощностью не менее 90 Вт. Затем напрессовываем второе кольцо и припаиваем к нему второй вывод катушки. Далее устанавливаем стопорное кольцо, защитную шайбу и подшипник.

Якорь готов, и можно собирать генератор. Для напрессовки стакана, колец, подшипника и крышек удобно пользоваться отрезками труб подходящего диаметра.

В. ЖУК

Днепропетровская область,  
г. Приозерск

Рис. 3. Ротор генератора: 1 — подшипник; 2 — защитная шайба (под ней стопорное кольцо); 3 — контактные кольца; 4 — шайбы из прессшпана; 5 — наружный вывод; 6 — полюсные стаканы; 7 — катушка; 8 — вал; 9 — внутренний вывод.

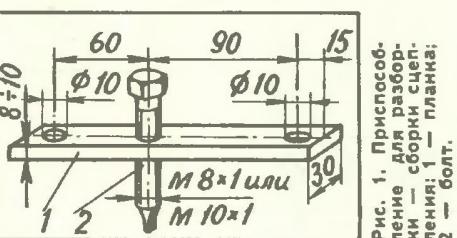
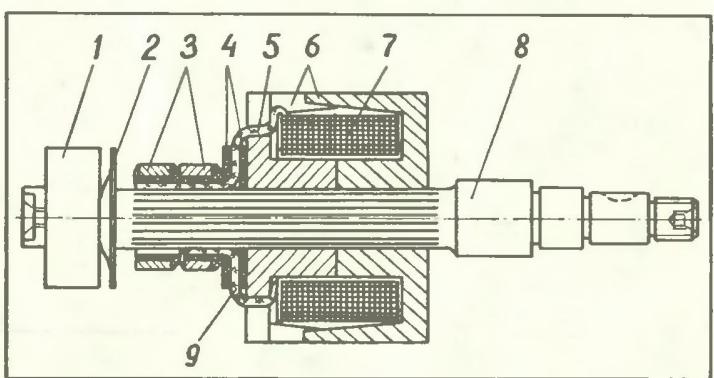
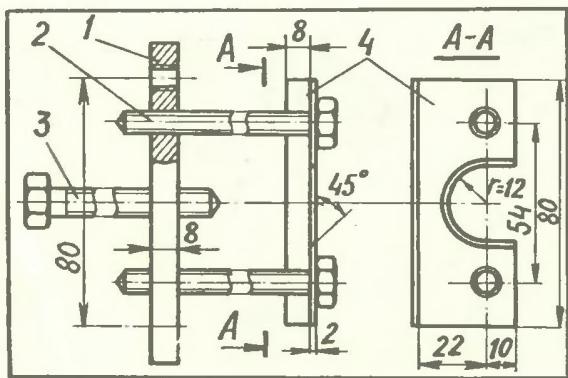


Рис. 2. Съемник для генератора:  
1 — упорный бруск (100×24×8 мм);  
2 — болт M8 длиной 120 мм; 3 — болт M10 длиной 120 мм; 4 — пластинчатый захват.





# ДЕМОНТИРУЕМ И МОНТИРУЕМ ШИНУ

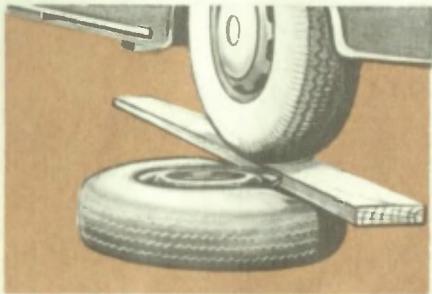
(без приспособлений)

## ДЕМОНТАЖ

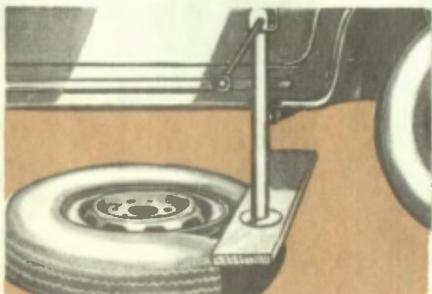
**1** Отметить на покрышке и диске их взаимное положение. При помощи колпачка вывернуть золотник из вентиля и выпустить воздух из камеры.

? Отделить покрышку от бортов обода колеса:

наехать колесом на покрышку



или воспользоваться домкратом



или вставить монтажную лопатку (из комплекта инструмента) широкой стороной между бортом обода и шиной и нанести по верхнему ее концу два-три удара тяжелым молотком. Не вынимая лопатки, сместить ее в сторону на 40–50 мм ударом сбоку и снова нанести два-три удара сверху. Так, перемещая лопатку по окружности, отделить сначала один, затем другой борт покрышки.



Для радиальной шины, боковины которой мягче, чем у диагональной, предпочтительнее этот прием.

**3** Захватить монтажной лопаткой борт шины у вентиля, отжать ею покрышку от обода, а с противоположной стороны заправить оба борта шины в углубление обода.



Вставить на расстоянии 100–150 мм от первой лопатки вторую (у «жигулей» вместо нее используется комбинированный ключ для крепления колес) и, опускав обе, перекинуть часть борта шины через обод.

Вынуть одну лопатку, захватить ею борт шины в месте перегиба и перекинуть его через обод (если при этом приходится прилагать большое усилие, которое грозит повредить борта обода или покрышки, значит борта покрышки с противоположной стороны вышли из углубления обода). Действуя таким образом далее, перекинуть весь борт.

**4** Вытолкнуть вентиль из отверстия обода и, приподняв борт шины одной рукой, вынуть камеру другой.

**5** Если требуется снять покрышку, достаточно перекинуть другой ее борт аналогично первому.

## МОНТАЖ

**1** Вставить наружный борт обода в покрышку, совмещая метки (п. 1)



**2** Захватить лопаткой борт шины и в несколько приемов перекинуть его через обод.



**3** Сдвинуть другой, свободный, борт шины у отверстия для вентиля, вложить часть камеры и вставить вентиль в отверстие.



Последовательно оттягивая борт шины, вложить всю камеру в обод.

**4** Заправить часть борта покрышки (наступая на нее ногами) напротив вентиля в углубление обода.

**5** Смочить незаправленную часть борта покрышки с внутренней стороны мыльным раствором или водой. Заправить этот участок при помощи:

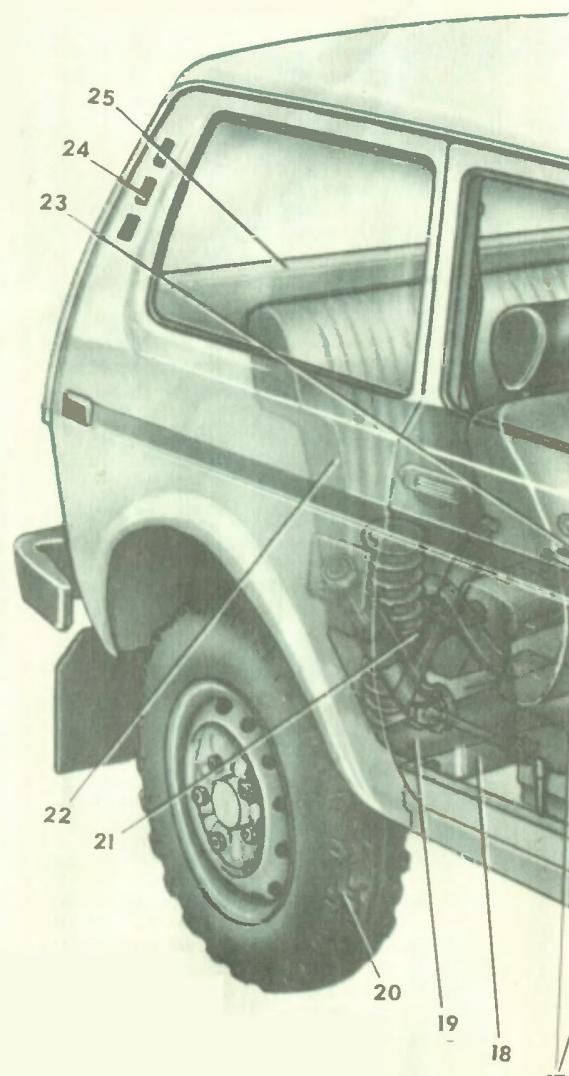
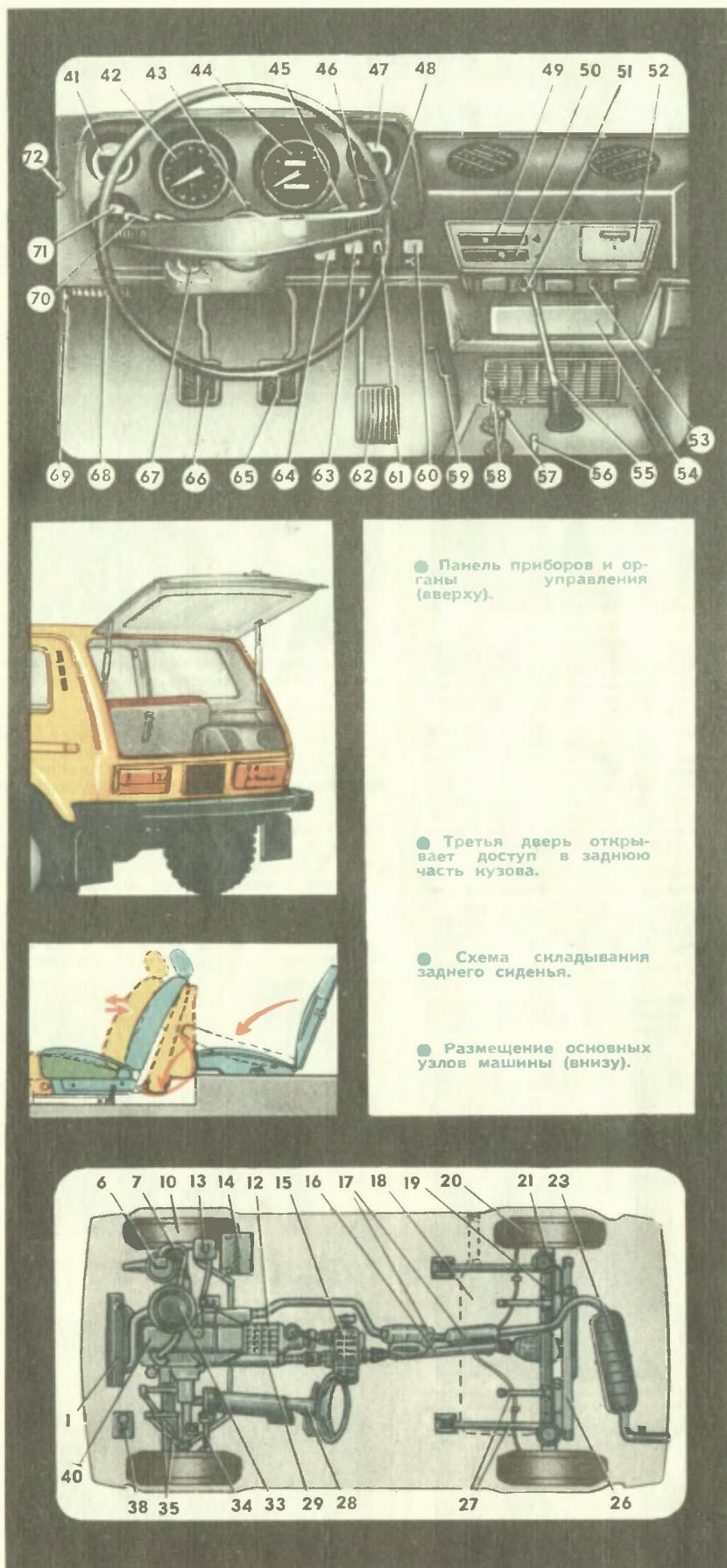
тяжелого молотка, последовательно ударяя им по месту перегиба борта покрышки



или монтажной лопатки, вставляя ее последовательно рядом с местом перегиба.

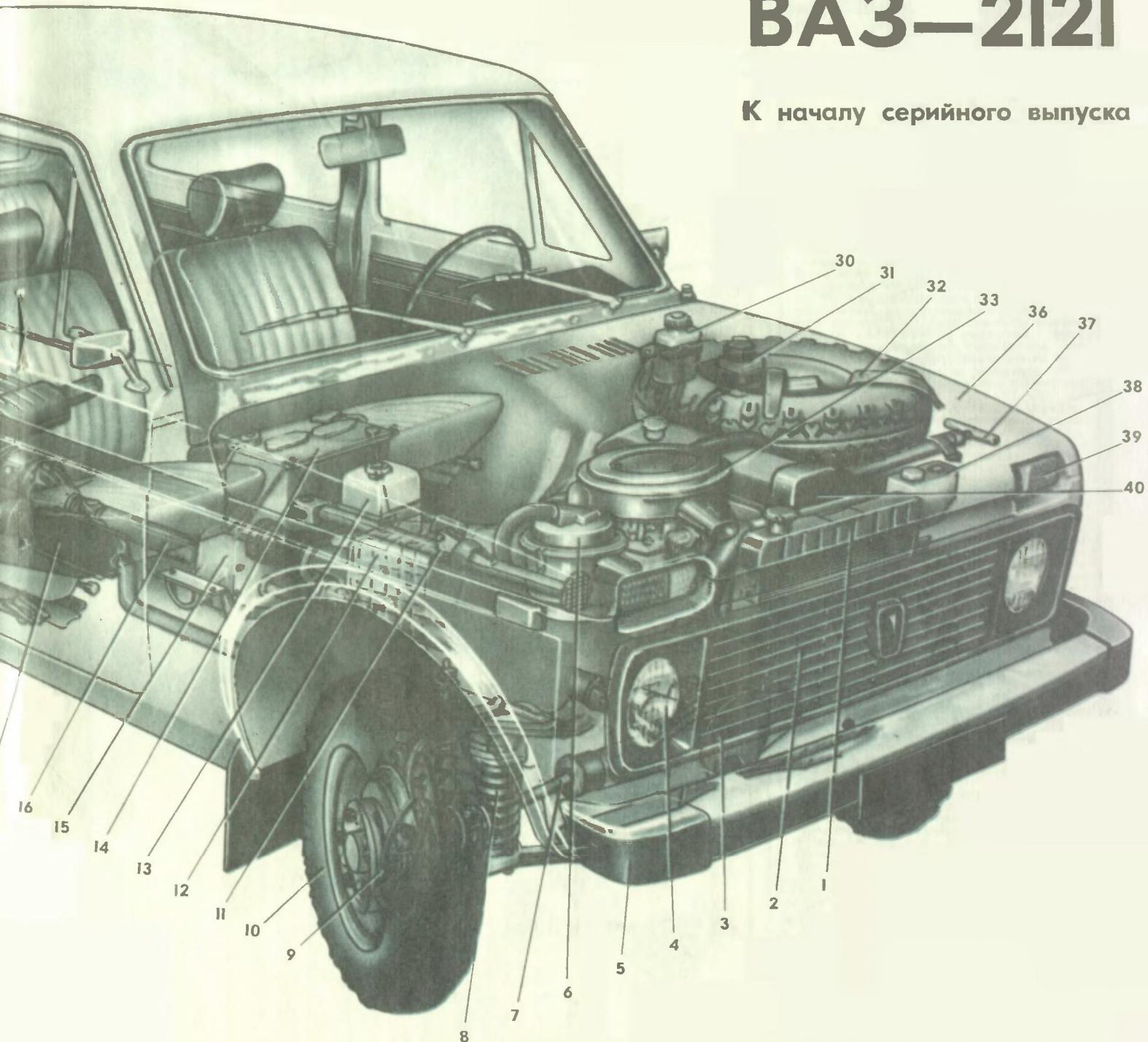


**6** Ввернуть золотник в вентиль и накачать камеру.



# ВАЗ-2121

К началу серийного выпуска



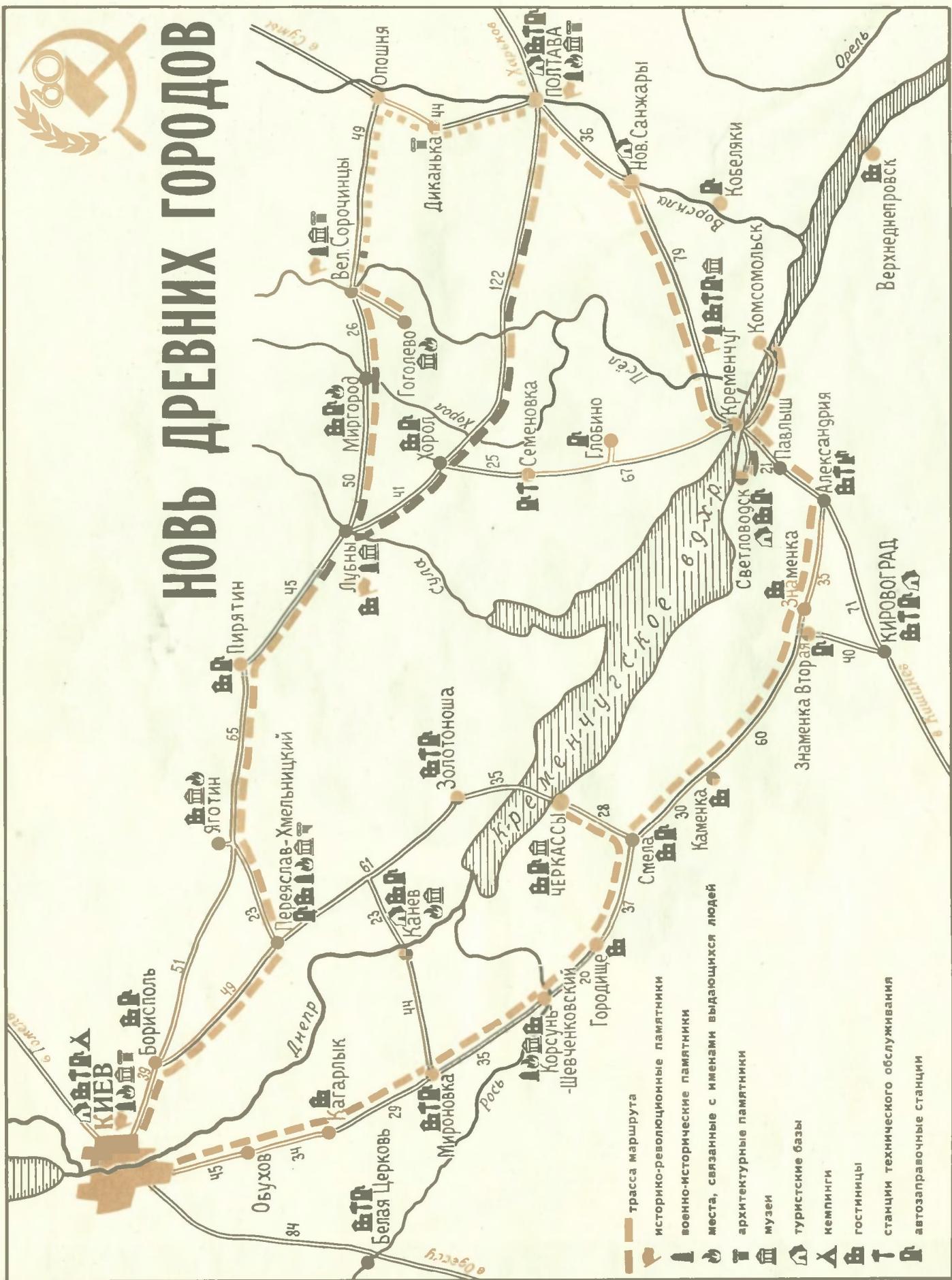
зов; 31 — бачок гидропривода сцепления; 32 — запасное колесо; 33 — основной воздушный фильтр; 34 — рулевая тяга; 35 — кованые рычаги передней подвески; 36 — открывающийся вперед капот; 37 — насос для накачки шин; 38 — бачок омывателя ветрового стекла; 39 — подфарник, утопленный в грязезащитной нише; 40 — двигатель; 41 — узелатель уровня топлива с контрольной лампой резерва; 42 — тахометр с контрольными лампами, сигнализирующими о включенном стояночном тормозе, прикрытой воздушной заслонке, зарядке аккумулятора; 43 — кнопка сброса для

счетчика суточного пробега; 44 — спидометр с контрольными лампами, сигнализирующими о включении света, включении указателей поворота, включении дальнего света фар; 45 — рычаг управления стеклоочистителем; 46 — контрольная лампа, сигнализирующая о падении уровня тормозной жидкости; 47 — термометр охлаждающей жидкости; 48 — контрольная лампа блокировки дифференциала; 49 — рычаг управления краном отопителя; 50 — рычаг управления крышкой люка отопителя; 51 — прикуриватель; 52 — пепельница; 53 — выключатель аварийной сигнализации;

54 — гнездо для радиоприемника; 55 — рычаг переключения передач; 56 — рычаг стояночного тормоза; 57 — рычаг управления раздаточной коробкой; 58 — рычаг блокировки дифференциала; 59 — рычаг воздухораспределительной крышки отопителя; 60 — переключатель вентилятора отопителя; 61 — выключатель габаритного света; 62 — педаль акселератора; 63 — выключатель наружного освещения; 64 — рукоятка управления воздушной заслонкой; 65 — педаль тормоза; 66 — педаль сцепления; 67 — замок зажигания; 68 — блок предохранителей; 69 — рычаг управления замком капота; 70 — рычаги переключателей света фар и узелателей поворота; 71 — масляный манометр с контрольной лампой аварийного падения давления; 72 — регулятор освещенности приборов.



# НОВЫЙ ДРЕВНИХ ГОРОДОВ



трасса маршрута

историко-революционные памятники

военно-исторические памятники

места, связанные с именами выдающихся людей

архитектурные памятники

музеи

туристские базы

Кемпинги

гостиницы

станицы технического обслуживания

автозаправочные станции

В

нынешнем, юбилейном году многие маршруты авто- и мототуристов пролягут по Украине. Им предстоитться возможность познакомиться с величими делами тружеников республики, наследия чудесной природой, увидеть замечательные памятники истории, шедевры архитектуры, искусства. Здесь мы предлагаем маршрут по четырем областям — Киевской, Полтавской, Кировоградской и Черкасской. Начинается он с города-героя Киева, древнего и вечно молодого. Даже тот, кто не бывал тут, не бродил по Крещатику, не стоял у вечного огня, не входил в Киево-Печерскую лавру, многое знает об этом прекрасном городе. В кратком описании маршрута не представляется возможным назвать даже самое значительное. Поэтому мы адресуем наших читателей к обширной справочной литературе по столице Украины. Напомним только (учитывая особые интересы подавляющего большинства письмиков), что в Киеве находятся заводы, выпускающие тяжелые мотоциклы, и спортивно-технический комплекс ЦК ДОСААФ Украины с кольцевой трассой. Из Киева путь идет в районный центр Переяслав-Хмельницкий, где в 1854 году Переславская рада приняла историческое решение о воссоединении Украины с Россией. В городе есть исторические и архитектурные памятники, под открытым небом создан музеи, в котором собраны дома и другие сооружения старого украинского села. Затем отличной шоссейной дорогой через Яготин (тут находится дом Репиных — места сбора декабристов — членов «Южного общества»), Пирятин и Лубны, один из

старейших городов, приезжают в гоголевский Миргород — ныне популярный курорт. Здесь жили и создавали свои произведения выдающиеся грузинский поэт Давид Гурамишвили, русский художник В. Л. Боровиковский, здесь родился выдающийся украинский писатель Панас Мирный. Великое Сорочинское Мицкобода — село Великие Сорочинцы — родина Н. В. Гоголя.

В селе Гоголево, в помещении школы есть комната-музей писателя. Задержавшись на селе Диманько, известном опять-таки по голевским «Вечерам на хуторе близ Диканьки», тут можно осмотреть несколько памятников для отдыха.

Соседи Кременчука — два новых, недавно появившихся на картах Украины — Момсомольск и Светловодск.

Следующий на схеме маршрута — областной центр, старинный город Черкассы. Первые упоминания о нем относятся к XIV столетию. Ранее небольшой провинциальный город вырос в крупный промышленный центр. На его гребне рядом с пшеничным колосом изображен химическая репорта — большая фигура, за которой учился комиссар «Молодой гвардии» Олег Кошевый. Для туристов представляет интерес и памятник архитектуры XII века — Успенский собор. Вокруг Черкасс проходит железная дорога, на берегу искусственного моря, у Каневской ГЭС вырос новый город гидростроителей. Из Канева возвращаемся в Киев, где и завершается маршрут по четырем областям Украины.

Из Полтавы через Новые Санжары марширует вперед в Кременчуг, раскинувшись на берегах Днепра, утопающий в зелени. Ныне это крупный индустриальный город. Большегрузные автомобили КРАЗ, выпускаемые ордена Ленина автомобильным заводом, нефтеперерабатывающий завод, домостроительный комбинат и, конечно же, Кременчукский ГЭС, находящаяся неподалеку, определяют его промышленное лицо. В окрестностях города, по берегам рукотворного моря, которое протянулось почти до Канева, много живописных мест, удобных для отдыха.

Незабываемое впечатление оставляет посещение города Корсунь-Шевченковского и его военно-исторического музея.

Недалеко отсюда — Маневы. На Тарасовской горе — могила великого Кобзаря. Возле

и другой памятник — библиотека имени Аракадия Гайдара, который погиб недалеко от Канева в 1941 году. В одной из школ стоит

партия, за которой учился комиссар «Молодой гвардии» Олег Кошевый. Для туристов представляет интерес и памятник архитектуры XII века — Успенский собор. Вокруг Канева на берегу искусственного моря, у Каневской ГЭС вырос новый город гидростроителей. Из Канева возвращаемся в Киев, где и завершает маршрут по четырем областям Украины.

Прошли времена, когда мы умелись от приятных слуху автомобилиста словосочетаний: «ревущие потоки машин», «железные стада автомобилей». Теперь, когда эти «потоки» и «стада» пришли на наши улицы и дороги, стали очевидны не только плюсы автомобилизации, но и ее издержки. Об одной из самых существенных, именуемой загрязнением окружающей среды, и пойдет речь нашей первой «Актуальной колонке» (она будет периодически появляться на страницах журнала). Значимость проблемы подчеркнута в решениях ХХV съезда КПСС, в зонах, принятых за последние годы.

Каждого из нас должно радовать, что на борьбу с отработавшими газами, которые отправляют атмосферу, привлекаются новейшие средства из арсенала научно-технического прогресса. О фронте этих работ может дать представление программа авторитетной конференции «Защита воздушного бассейна от загрязнения токсичными выбросами транспортных средств», которая созывается в октябре харьковским Институтом проблем машиностроения АН УССР. Много проблем будет обсуждено там. Пути уменьшения токсичности существующих транспортных двигателей, создание малотоксичных моторов и систем нейтрализации, применение в качестве топлива газов. Да, сегодня общими усилиями разных направлений науки и техникирабатываются средства и меры против угрозы загрязнения воздуха автомобилями.

Но означает ли все сказанное, что «чистый воздух» — дело одних специалистов? Отнюдь нет. Каждый из нас должен отдавать себе отчет в том, что и он по долгу водителя обязан охранять атмосферу, природу. И не абстрактно, а вполне конкретно, серьезно — своим отношением к техническому состоянию автомобиля, своей манерой езды, своим поведением на стоянках, остановках.

Шлейфы отработавших газов заставляют нас задумываться о многом. В первую очередь о переобогащении смеси, содержащей куда больше CO, чем допустимо. А значит — о неправильной регулировке карбюратора или о том, что водитель долго прогревает мотор с прикрытой воздушной заслонкой.

А ключом бензинового тумана на перекрестках? Не связано ли это отчасти и с другой привычкой многих из нас — трогаться при зеленом сигнале не плавно, а резко нажимая на педаль и тем самым чрезмерно обогащая смесь? А состояние двигателей? Сколько их у нас в эксплуатации с изношенными кольцами, неотрегулированными зажиганием, клапанами.

Мы не касаемся здесь важной роли предприятий автосервиса (истати, многие из них имеют аппаратуру для проверки содержания CO), потому что наша цель напомнить в первую очередь читателям, водителям «всех рангов и степеней» об их личной ответственности перед обществом за охрану окружающей среды — земли, по которой ходим и ездим, воды, которую пьем, воздуха, которым дышим. В этом деле не должно быть посторонних, равнодушных, а тем более нарушителей. Между тем мало кому из нас в местах отдыха, на стоянках не встречались люди, которые действуют по принципу «После нас хоть потоп», оставляя маслянины лужи, мусор, грязь.

Борьба за «чистый воздух» — одна из важных проблем века, и в решении ее человек за рулем должен быть борцом. Это его долг — водительский, гражданский, человеческий.

## АКТУАЛЬНАЯ КОЛОНКА



из Черкасс можно проехать в село Моринцы, где родился Т. Г. Шевченко, и далее — в Шевченково (бывшая Кирilloвка), где прошли его детские годы. Теперь это солеродное благоустроенное село. О временах Т. Г. Шевченко напоминает старая хата дьяка, превращенная в музей поэта.

Незабываемое впечатление оставляет посещение города Корсунь-Шевченковского и его военно-исторического музея. В годы Великой Отечественной войны в этих местах была окружена и уничтожена крупная группировка войск немецко-фашистских захватчиков. Несобычайно красива здесь природа, особенно река Рось, простирающаяся синевой склонами.

Недалеко отсюда — Маневы. На Тарасовской горе — могила великого Кобзаря. Возле и другой памятника — библиотека имени Аракадия Гайдара, который погиб недалеко от Канева в 1941 году. В одной из школ стоит памятник Петра I, а за последним висит памятник Петру II. На его гробу висит памятник Петру III. На его гробу висит памятник Петру IV. На его гробу висит памятник Петру V. На его гробу висит памятник Петру VI. На его гробу висит памятник Петру VII. На его гробу висит памятник Петру VIII. На его гробу висит памятник Петру IX. На его гробу висит памятник Петру X. На его гробу висит памятник Петру XI. На его гробу висит памятник Петру XII. На его гробу висит памятник Петру XIII. На его гробу висит памятник Петру XIV. На его гробу висит памятник Петру XV. На его гробу висит памятник Петру XVI. На его гробу висит памятник Петру XVII. На его гробу висит памятник Петру XVIII. На его гробу висит памятник Петру XVIX. На его гробу висит памятник Петру XX. На его гробу висит памятник Петру XXI. На его гробу висит памятник Петру XXII. На его гробу висит памятник Петру XXIII. На его гробу висит памятник Петру XXIV. На его гробу висит памятник Петру XXV. На его гробу висит памятник Петру XXVI. На его гробу висит памятник Петру XXVII. На его гробу висит памятник Петру XXVIII. На его гробу висит памятник Петру XXIX. На его гробу висит памятник Петру XXX. На его гробу висит памятник Петру XXXI. На его гробу висит памятник Петру XXXII. На его гробу висит памятник Петру XXXIII. На его гробу висит памятник Петру XXXIV. На его гробу висит памятник Петру XXXV. На его гробу висит памятник Петру XXXVI. На его гробу висит памятник Петру XXXVII. На его гробу висит памятник Петру XXXVIII. На его гробу висит памятник Петру XXXIX. На его гробу висит памятник Петру XL. На его гробу висит памятник Петру XLI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV. На его гробу висит памятник Петру XLV. На его гробу висит памятник Петру XLVI. На его гробу висит памятник Петру XLVII. На его гробу висит памятник Петру XLVIII. На его гробу висит памятник Петру XLIX. На его гробу висит памятник Петру XLX. На его гробу висит памятник Петру XLXI. На его гробу висит памятник Петру XLII. На его гробу висит памятник Петру XLIII. На его гробу висит памятник Петру XLIV.

## ДОГНАЛ И ПЕРЕГНАЛ!

Окончание. Начало — на стр. 9

Первый день финальных гонок проходит в субботу вечером. Что здесь творится — трудно передать. Море автомобилей и автобусов. Тысячи болельщиков из Англии, Голландии, Италии, Франции. О местных уж не говорю. Те из них, кто не достал билет, располагаются на склонах гор, на деревьях. В темное небо летят петарды, ракеты. «Интервидение», «Евровидение» ведут телепередачи в страны Европы, в США, Канаду, даже в Мексику. А у нас, участников, предстартовые заботы.

Первый выезд на лед предстоит в компании главных конкурентов — шведа Самуэльссона и Тайса. В Инцелле виражи еще круче, чем в Ассе, а снежный брустерь сделан по обеим сторонам дорожки, затрудняет обзор. Едешь в снежном коридоре. Со старта я ушел первым и, как потом выяснилось, оторвался от преследователей метров на двадцать. Мне бы сбивить темп, да опасно, не чувствую, где соперники. Оглянуться не могу — травма не позволяет. По звуку моторов тоже ничего не определишь — новые глушители очень эффективны. Короче, и здесь я поздно «закрылся» и улетел в сугроб.

Можно смириться с неудачей в любом заезде, в любой гонке, но только не здесь, на старте финала. Потерять три очка!

В былые годы такое начало для нашей команды не обернулось бы драмой. Не один, так другой завоевывает золотую медаль. Не Самородов, так Кадыров, не Кадыров, так Цыбров. Бывало, по три советских гонщика стояли на пьедестале почета. Теперь и соперники не те, и сборная не та. Из шестерых двое — дебютанты: Субботин и Костюнин. Яровой тоже впервые в Инцелле, да и не в лучшем он Форме. У Чапала — свежий шов на ноге. Ну и ко всему только у нас со Щербаковым 63-сильные моторы. Надежды возлагают на меня. Лидер сборной. Двукратный чемпион. От меня ждут победы. Нет, всю жизнь буду себя казнить, если подведу. Теперь мне, как саперу, ошибкаться нельзя. Из оставшихся девяти заездов надо выиграть девять. Но и в этом случае лидер (в том, что им станет Самуэльссон, сомнений нет) будет иметь преимущество в два очка. Кто отберет их? Нашелся такой гонщик! Наш Александр Щербаков. Шура. Боец отважный и умелый. Он это сделал, и я ему бесконечно благодарен. Он соавтор золотой медали. Александр и свою бы получил, бронзовую, да не повезло, стал четвертым.

Эти события навсегда останутся в моей памяти. Самуэльссон начинал второй день соревнований с запасом в два очка. В пятом заезде я выиграл у него, и разрыв сократился до одного. Затем на мотоцикле Щербакова «заклинило газ», и он упал. А в следующей серии Александр стартовал с двумя шведами — Самуэльссоном и Вестlundом. Я дал ему свой мотоцикл. Представляете: после падения, на чужой машине и еще такой компании! Не помню, чтобы когда-нибудь я так волновался. Трясло как в лихорадке.

Начало ничего хорошего не предвещало. Щербаков замыкал четверку. А потом... Это был тот случай, когда понимаешь, что свершается чудо. На каждом круге он обходил одного из соперников и финишировал первым! Теперь я мог быть спокоен. Перезаезд меня не страшил. Как выяснилось в конце, он даже не требовался: раздосадованный швед проиграл Курдне, который стал бронзовым призером.

Что было потом! Целый час я добирался до бокса. Сотни людей поздравляли, фотографировали, просили автографы. Но в мыслях я был уже дома, на родной земле. Радостно было сознавать, что год 60-летия Великого Октября мы, мотоспортсмены, начали с большой победы. Радостно было от того, что успехом на чемпионате мира смог ответить на высокую награду — орден Трудового Красного Знамени, — которой удостоила Родина группу спортсменов к 50-летию нашего оборонного Общества.

Записал М. ТИЛЕВИЧ



## КОНКУРСЫ «ЗА РУЛЕМ»

1977 год войдет в историю как шестидесятый год торжества идей Октября, как год юбилея Советского государства. Этой знаменательной дате мы посвящаем наши журнальные конкурсы

### ФОТОКОНКУРС «АВТОМОБИЛИЗМ — ДЕНЬ СЕГОДНЯШНИЙ»

Мы обращаемся к фотожурналистам, к нашим читателям с приглашением рассказать образным языком фотографии о тех, чья жизнь и труд связаны с автомобильным делом, — водителях, автомобилестроителях, дорожных, наставниках школ и курсов, госавтоинспекторах, авто- и мототуристах, спортсменах. Объектом съемки могут быть автомобильные заводы и автотранспортные предприятия, дороги и автошколы ДОСААФ, гоночные трассы и туристские мотели и многое другое, что отражает наши успехи в автомобилизации.

Условия конкурса не ограничивают ни количество, ни жанры снимков.

**Для авторов работ, которые наиболее успешно справляются со своей задачей, устанавливаются следующие премии: одна первая — 200 рублей; две вторые — по 150 рублей; три третьи — по 100 рублей.**

Установлены также пять специальных премий (по 75 рублей каждая), которыми будут отмечены лучшие снимки по разделам: «Водители», «Автомобилестроение», «Безопасность движения», «Автомотоспорт», «Автомототуризм».

Можно присыпать слайды, цветные и черно-белые отпечатки (глянцеванные, размером 18×24 см), сопроводив их краткой текстовой надписью с указанием, что изображено на снимке, а также вашей фамилии, имени, отчества, полного почтового адреса, профессии, места работы, возраста. Последний срок отправки снимков на конкурс — 25 октября 1977 года.

Фото, присланные на конкурс, не возвращаются и не рецензируются.

Лучшие из них будут публиковаться на страницах журнала.

### «СВИДЕТЕЛЬСТВА ИСТОРИИ»

В этот, юбилейный год редакция обращается к ветеранам-автомобилистам и мотоциклистам, к тем, кому довелось защищать революцию, сражаться на фронтах гражданской войны в броне- и автоотрядах, к тем, кто создавал первые автомобильные заводы и первые советские автомобили, кто участвовал в становлении ГАИ, стартовал в первых авто- и мотопробегах, в гонках, кто вел автомобили по суровым дорогам Отечественной войны.

Многие из вас хранят, наверно, бесценные фотографии тех лет. Сегодня они стали историческими реликвиями, но, к сожалению, видят их немногие. Мы хотим опубликовать наиболее интересные из них на страницах «За рулем».

**Редакция учреждает три премии за лучший исторический снимок по 100 рублей каждая.**

Последний срок отправки снимков — 1 июля 1977 года.

### КОНКУРС АВТО- И МОТОТУРИСТОВ «МАРШРУТ-77»

Десятки, сотни тысяч автомобилистов и мотоциклистов проводят свой отпуск на колесах. Маршруты их путешествий пролегают по всем республикам, по всем автомобильным дорогам нашей необъятной Родины.

В этом, юбилейном году новые отряды моторизованных туристов отправляются в путь. Редакция приглашает принять участие в конкурсе на лучший туристский маршрут тех, кто путешествует за рулем, кто дышит ветром странствий, видит и памятники нашей богатой истории и приметы сегодняшнего дня — преобразование родной земли руками строителей коммунизма.

Мы ждем от вас описания пройденных вами интересных маршрутов, рассчитанных на обычный отпуск, которыми могли бы воспользоваться многие. В описании должна быть схема маршрута, привязанная к «Атласу автомобильных дорог», с указанием общего расстояния между населенными пунктами, с обозначением имеющихся на трассе АЗС, станций техобслуживания, кемпингов, мотелей, дорожных гостиниц. Особо должны быть отмечены туристские объекты: исторические, революционные памятники, памятники Великой Отечественной войны, архитектурные и другие.

В описание должны войти и рекомендуемые места для отдыха на природе. Объем текстовой части, прилагаемой к маршруту, не должен превышать шесть страниц машинописного текста (через два интервала).

**Для победителей конкурса — авторов наиболее интересных и хорошо описанных маршрутов — редакция учреждает три денежные премии: одна первая — 200 рублей; одна вторая — 150 рублей; одна третья — 100 рублей.**

Учреждаются также шесть поощрительных призов — предметы туристского снаряжения.

Лучшие схемы маршрутов и описания их будут опубликованы в журнале.

Последний срок отправки материалов — 31 декабря 1977 года.

Материалы на конкурсы присыпайте по адресу: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Журнал «За рулем» — на конкурс.

Егор Алексеич Бородкин эту ночь проводил необычно. Он сидел во дворе, под сенью мусорного контейнера, укутанный в два старых пальто и бабушкину шаль, и наблюдал.

Он наблюдал за своим собственным, недавно приобретенным автомобилем, стоявшим чуть дальше мусорников, возле двух тополей.

Зачем он решил торчать тут до рассвета? Ведь ему завтра с утра на работу. И хорошая же будет у него эффективность после бессонной ночи! Да и простудиться можно!

Но Егор Алексеич сидел возле мусорного контейнера потому, что так было надо. Не для удовольствия, а по горькой необходимости.

Вот что он рассказал по этому поводу.

— Давно хотели обзавестись автомобилем. И вот наконец настал счастливый день. Получили своего долгожданного «жигуленка». Лично я в течение некоторого времени проливал слезы радости. Но оказалось, что машина требует затраты энергии и великого множества больших и мелких хлопот.

На всякий случай я застраховал своего «жигуленка». То есть не на всякий случай, это сказано неточно, а на вполне определенные случаи. На случай повреждения. Обкрадывания. На случай угона. На случай попытки угона. И так далее. А также, по совету милиции, обрудовал машину специальным противогонным сигналом.

На этом Егор Алексеич горестно умолк. Печально понурил голову. Вытер слезу. И продолжил свое повествование. Рассказ его звучал монотонно, как реквием.

Однажды ночью обитателей дома, где жил Егор Алексеич, разбудили от сна страшные, непонятные звуки. Егор Алексеич, закутанный в одеяло, подбежал, растолкал собравшуюся уже толпу и выключил сигнализацию. Рев прекратился. Но, о ужас, что он увидел! Взломанный замок, покореженную дверь, глубокие, как морщины на лбу девяностолетнего старца, царапины. Вздыхая и стеная, Бородкин вернулся домой.

— Не убивайся, — утешила его жена, — получишь страховку и отремонтируешь. Бывает и хуже.

В Госстрахе Бородкину задали вопрос:

— А откуда вы взяли, что была попытка угона? Кто вам это сказал?

— Помилуйте! — удивился Егор Алексеич, — зачем же тогда злоумышленник взламывал дверь?

— Мало ли что. А может он с женой поссорился и хотел в вашей машине просто переночевать? В гостиницах, сами знаете... Или ему хотелось посмотреть, что там внутри. Из любознательности... В общем, видите сами, многое неясно. Вот принесите из милиции справку о том, что была попытка угона, — тогда поговорим.

Размышляя над услышанным, Егор Алексеич отправился в милицию. А там тот же вопрос:

— Как вы узнали, что была попытка угнать машину?

— Для чего же была взломана дверь?

— Но машину даже не попробовали отогнать. Она не сдвинулась ни на метр.

— Сирена завыла, вот и не отогнали, — возмутился Бородкин, — какой идиот будет отгонять ревущую машину?

— То, что дверь поцарапали и замок поломали — это мелочь. Всего дела на

## Фельетон



# ПАШКА-ПЕЧЕНЕГ ДАЕТ СПРАВКУ

Елена Цугулиева

пятерку. А если вам давать справку о попытке угона (это еще нужно доказать), то мы должны возбудить уголовное преследование. А кого преследовать — неизвестно. Ищи ветра в поле... Нет, не страховой это случай, гражданин.

Круг замкнулся. И тогда Егор Алексеич написал в Госстрах письмо с просьбой выслать официальную справку о том, что его не разыгрывают. Просителя не заставили долго ждать и прислали требуемый документ за исходящим номером 3330/360: «В соответствии с правилами, на основании которых с Вами заключен договор страхования, органы Госстраха выплачивают возмещение, если факт похищения либо повреждений, связанных с попыткой похищения (угона), подтвержден органами милиции или ГАИ. Из Вашего письма видно, что дверь принадлежащего Вам автомобиля взломана неизвестными лицами. Однако органы милиции, которым предоставлено право квалифицировать преступления, не рассматривают этот факт как попытку угона».

Тогда Егор Алексеич стал прикидывать в уме — как ему доказать, что машину действительно хотели угнать? И придумал.

Три ночи он провел в засаде, надеясь, что злоумышленник обязательно явится еще раз, чтобы завершить свое черное дело, и уж тогда он не улизнет.

Бдения Егора Алексеича были вознаграждены: злодей появился на четвертую ночь. Был второй час, когда легкая тень приблизилась к машине. Бородкин навострил уши и услышал приглушенный скрежет металла.

«Я тебе ужо поскриплю!» — злорадно подумал Егор Алексеич и резко дернул веревку, которую сжимал в кулаке. Тень упала, и послышался сдавленный стон.

— Ага! Попался голубок в силок! — Бородкин радостно подбежал к поверженному в праке противнику. Это был молодец с лохматой шевелюрой.

— Давай, космач, знакомиться, — сказал Егор, — я владелец этого «жигуля». А тебя как звать-величать? Откуда родом? Где прописан?

— Пшел ты, — храбрясь, сказал лохматый и независимо сплюнул в снег.

— Прекрасненько, — сказал Егор и поднял над кудлатой головой толстый кол. Лежащий приглушенно взывал.

— Ага! Не нравится? Тогда говори: хотел угнать машину?

— На фиг она мне. Кроме твоей друзей нету, что ли?

— Прелестненько. Значит, на фиг. Так и запишем. — И Егор снова поднял свое дреколье.

— Ну, хотел, хотел! — поспешно сказал кудлатый. — А теперь расхотел. Да-тай, распутывай веревку. Больше и близко не подойду.

— Чудесненько, — сказал Егор и потребовал от кудлатого, чтобы тот подпишал справку о том, что он «действительно намеревался угнать для собственных надобностей машину «Жигули», принадлежащую гр-ну Бородкину Е. А.».

— Вон чего! — изумился кудлатый. — Ладно, это я могу. Но только никакого адреса я тебе, пижонская твоя душа, не дам. И фамилие свое не дам. Подпиши «Пашка-Печенег» — и будь здоров.

Сунув предусмотрительно заготовленный документ в карман, Егор отпустил Пашку-Печенега восвояси, дав ему по затылку.

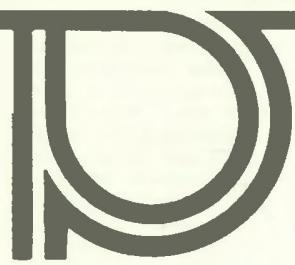
На утро окрыленный Бородкин притащил справку в милицию.

— Вот документ, что мою машину действительно хотели угнать, — торжествующе заявил он, — а теперь давайте мне справку для Госстраха.

— Чистый анекдот! — удивился участковый уполномоченный. — Какой-то печенег. Видимо, воровская кличка. А где живет? Работает? Прописан? Вот то-то и оно. Эта ваша бумажка никакой не документ. Ничего она не стоит.

...Егор Алексеич снова дежурит по ночам под сенью мусорного контейнера. Он наконец уразумел, чего не хватает для полного соблюдения формальностей. Сжимая увесистый кол иззябшими руками, владелец «жигуленка» мысленно заклинает злоумышленника: «Приходи, голубчик, не томи душу. Уж теперь я заставлю тебя собственными руками прокатить машину метров десять. Тогда и справка мне твоя не нужна».

Рисунок В. Бланкмана



## ОБГОН

На вопросы читателей по Правилам дорожного движения отвечает начальник отдела ВНИИ БД М. АФАНАСЬЕВ

**В зоне действия знаков, запрещающих обгоны, разрешено обгонять одиночные транспортные средства, движущиеся со скоростью менее 30 км/час. Как понимать определение «одиночное»? А если идет автомобиль с прицепом или один автомобиль буксирует другой?**

В упомянутом положении Правил речь, конечно, не о конструкции или количестве звеньев транспортного средства. Под словом «одиночное» понимается любое транспортное средство, движущееся вне колонны или группы машин. Им может быть и автопоезд, состоящий из тягача с одним или несколькими прицепами, и состав из буксируемого и буксирующего автомобилей. Если они движутся со скоростью менее 30 км/час, а в ряде случаев их водителям быстрее это делать запрещено, то обгонять такие транспортные средства можно и в зоне действия запрещающих знаков 2.18 «Обгон запрещен» и 2.19 «Обгон грузовым автомобилям запрещен». Заметим, что все сказанное относится к водителям всех транспортных средств, кроме мотоциклов без колясок. Таких мотоциклистов можно обгонять независимо от того, с какой скоростью они движутся, а также группами или в одиночку.

**Могут ли водители автобусов совершать обгоны в зоне действия знака 2.19 «Обгон грузовым автомобилям запрещен»?**

Да, могут. Ведь в характеристике этого знака прямо говорится, что он относится только к грузовым автомобилям, и то не ко всем, а с разрешенным максимальным весом более 3,5 тонны. Другое дело — знак 2.18 «Обгон запрещен». Он относится ко всем водителям без исключений.

**Правила требуют от водителя убедиться перед началом обгона в том, что полоса движения, которую он собирается занять, свободна на достаточном расстоянии. Что это означает?**

Приведенное требование — одно из основных условий безопасности при об-

Сраницы  
24—29

ден путь для обгона или нет. В остальных случаях выезд на полосу встречного движения не запрещен, в том числе и на некоторых перекрестках. На каких? Во-первых, на регулируемых, во-вторых, при движении по главной дороге. Если, разумеется, на тех или на других нет запрещающей такие маневры разметки проезжей части. Когда водители, приближающиеся к перекрестку с других направлений, не имеют права выезжать на него, то ли потому, что видят перед собой знак 1.6 «Пересечение с главной дорогой» или 2.15 «Проезд без остановки запрещен», то ли потому, что в светофоре горит красный сигнал, для обгоняющего условия мало отличаются от тех, что складываются на обычном перегоне дороги. Поэтому здесь и нет нужды запрещать выезд на полосу встречного движения.

**В пункте 92 Правил говорится, что справа следует обогнать то транспортное средство, водитель которого подал сигнал поворота налево и приступил к его выполнению. Что надо понимать под последними словами?**

Условие «приступили» введено в Правила для того, чтобы исключить возможные ошибки, вызываемые, например, тем, что водитель перед вами просто забыл выключить сигнал после предыдущего маневра. Сам поворот налево состоит, как известно, из нескольких этапов. Любой из них, если только он достаточно четко указывает на намерение водителя перед вами повернуть налево, можно рассматривать как условие для разрешенного в таких случаях обгона справа. Скажем, водитель снизил скорость и, включив сигнал поворота, сместился к осевой линии дороги. Дальнейшие его действия уже ясны, и вы можете обогнать его справа.

**Надо ли оставлять включенным предупредительный сигнал на протяжении всего пути обгона?**

Такого требования в Правилах нет. Ведь о чем мы предупреждаем при обгоне других водителей? О перестроении. Вначале о выезде из занимаемого ряда, а потом о возвращении в него. Вот в таких фазах обгона и обязательна подача сигнала поворота. А при движении в параллельных рядах он только будет дезориентировать других водителей, движущихся по соседним полосам проезжей части. Я бы посоветовал не выключать сигнал только в одном случае — когда обгон совершается по полосе встречного движения. Здесь он имеет смысл, ибо предупреждает тех, кто движется вам навстречу, о том, что вы находитеесь на их половине дороги.

**Если встретился участок дороги, где видимость ограничена из-за тумана, ливня, пыли и т. п., значит, обгон с выездом на полосу встречного движения запрещен!**

Безусловно. Не все ли равно, из-за чего ограничена видимость. Суть в том, что ни вас заслабовременно не видят другие водители, ни вы не в состоянии охватить взглядом предполагаемый путь обгона. По своей стороне дороги обогнать можно, хотя и здесь надо соблюдать особую осторожность, а сам маневр представляет определенную сложность.

# ЛЕКАРСТВО ОТ АВАРИЙ?

К каким последствиям приводит употребление алкоголя не только в день поездки, но и накануне ее, известно, наверное, каждому водителю. А все ли знают, что во вред им могут обернуться и некоторые лекарства? По данным ряда зарубежных исследований, например, причиной 10—20% дорожных происшествий становится, в конечном счете, неконтролируемый прием некоторых довольно распространенных медикаментов. Иногда назначаемых и врачом, если ему неведомо, что перед ним водитель, а чаще, когда люди прибегают к самолечению.

Жалуется, скажем, кто-то на плохой сон после напряженного трудового дня. Мы тут же, не усомнившись ни в чем, посоветуем: «Прими снотворное. Дело житейское». И правда, бессонница побеждена, но... Ведь завтра снова за руль. А действие таких медикаментов не прекращается с наступлением утра. Более того, некоторые снотворные препараты, например люминал, имеют свойство постепенно накапливаться в организме. И вот ведет автомобиль человек заторможенный, несобранный. Надо ли говорить, как увеличивается при этом вероятность несчастья на дороге.

Все сказанное справедливо и в отношении других успокаивающих средств — транквилизаторов. Триоксазин, мепробамат, андаксин и другие нужно, во-первых, принимать только по назначению врача, а во-вторых, не менее чем за 24 часа до того, как сесть за руль. Потому что, воздействуя на головной мозг, транквилизаторы могут вызвать чрезмерное успокоение, даже безразличие к окружающему, значительно ослабить реакцию на внешние раздражители.

Что же делать водителю, страдающему бессонницей, нервным перевозбуждением? Прежде всего надо наладить правильный режим труда и отдыха. В крайнем случае принимать лекарства, приготовленные из растений, скажем настойку валерианы. Даже такие безобидные, вроде бы, и общепринятые, как пирамидон, аспирин, фенацетин, которые мы с такой легкостью глотаем, чтобы успокоить головную или зубную боль, в больших дозах (более двух-трех таблеток) могут замедлить реакцию водителя и, стало быть, противопоказаны ему.

В то же время передко, чтобы выйти из заторможенного состояния, снять усталость, сонливость, люди прибегают к различным стимуляторам центральной нервной системы, принимают, например, кофеин в чистом виде или в различных лекарственных смесях. Да, при определенной дозировке он может снять состояние сонливости. Но для водителей этот способ совершенно не подходит. Дело в том, что такое лекарство может привести к чрезмерному нервному возбуждению, нарушению равновесия, координации движений. Находясь под воздействием коварного в этом отношении кофеина, человек становится неуравновешенным, склонным к неосторожным поступкам. Водитель в таком состоянии способен нарушить правила движения, стать неуступчивым, опасным на дороге человеком. Сказав о коварности кофеина, мы имели в виду и другое. Нередко с прекращением действия стимулятора наступает спад физической и психической активности, что может также привести к аварии.

Никого, пожалуй, не придется убеждать, что водитель должен обладать хорошим зрением. Поэтому ему противопоказаны все лекарства, действующие на мышцы глаза. Между тем при различных заболеваниях пищеварительного тракта мы, не задумываясь, принимаем медикаменты, в составе которых есть белладонна и атропин. А они сужают поле зрения, нарушают оценку расстояний, усугубляют ослепление наочной дороге. Если атропин есть в каплях для глаз, то расширение зрачка держится несколько суток, и водитель не может безопасно управлять автомобилем. Есть лекарства, приготовленные на спирте, и прием их без контроля врача, без знания дозировки может просто привести к алкогольному опьянению.

Мы вовсе не хотим сказать, что водители должны отказаться от некоторых лекарств. Они опасны лишь при неправильном, несвоевременном употреблении, когда лечатся, что называется, без отрыва от производства. Лекарств от аварий нет, но есть рецепт для того, чтобы лекарства не стали причиной несчастного случая на дороге. Он заключается в следующем:

обращаясь за помощью к врачу, предупреждайте его о том, что вы водите автомобиль или мотоцикл, и вам не пропишут то, что может отрицательно повлиять на ваши водительские способности;

никогда не принимайте лекарств по собственному усмотрению, а особенно накануне поездки;

не принимайте никаких незнакомых и новых для вас лекарств, если вам в этот день предстоит управлять машиной;

никогда не отмеряйте лекарство на глазок, а строго выполняйте указания врача о дозировке;

помните, что даже малые количества алкоголя усиливают отрицательные эффекты принятых лекарств, противопоказанных водителям.

И. ЯЗВИНСКИЙ,  
судебно-медицинский эксперт

г. Ленинград



Известно, что знаки иногда могут противоречить требованиям разметки проезжей части. Ведь установка знака порой носит и временный характер. Такие ситуации Правилами учитываются: водителям приказано — подчиняйся всегда знаку! А вот что делать, если знак знану противоречит? Как в этих, например, случаях.

На фотографии вверху вертикальная стрела на указателе приглашает: в Змиев — прямо. А чуть повыше — знак: движение запрещено! Чему же верить? Или, может быть, понимать надо так: в Змиев — прямо, но... только пешком.

Тот же вопрос возникает и при взгляде на второй снимок. Сделан он в селе Объячево на дороге Сынтыквар — Киров. Знак требует остановиться и пропустить другого водителя, а табличка говорит обратное — уступать дорогу должны вам. Вот и разберись, где правда.



# У

становлено, что около 15% дорожных происшествий связано с условиями плохой видимости. Специалисты утверждают, что при снижении видимости с 200 метров до 50 вероятность аварий возрастает в 3,3 раза.

А в наших климатических условиях ухудшение прозрачности атмосферы совсем не редкость: в европейской части СССР в году, как правило, около 200 дней с осадками, из которых приблизительно 40, а в Прибалтике, Белоруссии, в районах Дальнего Востока и Крайнего Севера и 100 туманных. Так что судите сами, насколько важна проблема.

Как же улучшить освещенность дороги в тумане? Бытует представление, что достаточно обзавестись противотуманными фарами (благо промышленность выпускает уже несколько типов

их) — и все в порядке. Но вопрос не так прост. Чтобы получить от противотуманных фар наибольший эффект, надо знать, где их следует установить на автомобиль и как ими пользоваться: при каких «показаниях», самостоятельно или в комбинации с основными фарами, а в последнем случае — с каким светом, ближним или дальним? Как видите, вопросы есть. На основные мы и хотим здесь ответить.

Во-первых, несколько слов о установке противотуманных фар. Правила оговаривают лишь их место по отношению к крайним точкам габаритов автомобиля по ширине — не далее 400 мм от края.

С этим все более или менее ясно, хотя на дорогах, к сожалению, сплошь и рядом видишь машины, у которых фары стоят значительно ближе к цент-

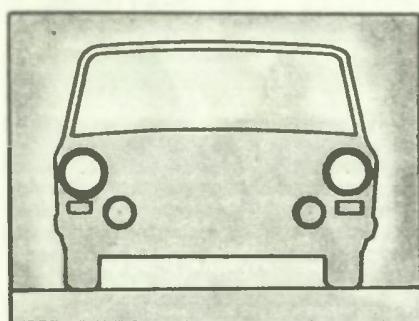
ру, а иногда чуть ли не рядом. А где они должны располагаться по высоте? Исследования показывают, что максимальный эффект фары дают при установке от 250 до 700 мм над поверхностью дороги. Ниже 250 мм опускать фары вообще нецелесообразно. Дальность видимости увеличивается при этом максимум на 10%, а слепящее действие фар, да и опасность повредить их на неровной дороге значительно возрастают. К тому же в свете очень низко расположенных противотуманных фар водителю начинает казаться, что дорога идет под уклон. Вот с учетом всех обстоятельств и найдите фарами применительно и конкретной модели автомобиля наивыгоднейшее место на бампере или под ним.

Фары установлены правильно. Когда их включать?

## И ТУМАН НЕ СТРАШЕН

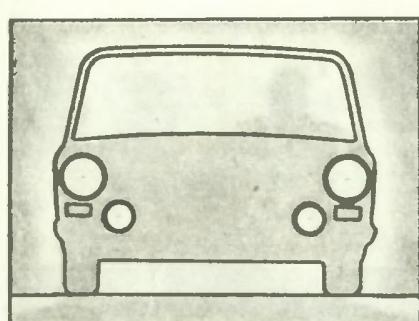
Вот пять чаще всего встречающихся ситуаций, когда водитель сталкивается с ограниченной видимостью.

### 1. ДНЕВНОЙ ТУМАН ЛЮБОЙ ПЛОТНОСТИ.



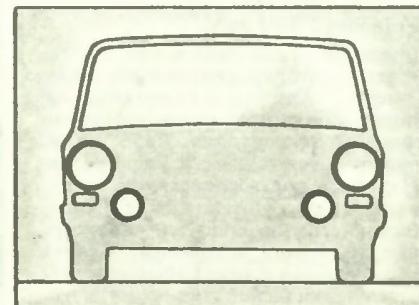
Здесь противотуманные фары вообще не нужны. В этих условиях любые фары не ухудшают и не улучшают видимость. Важно все-таки как можно раньше заметить встречный автомобиль, а это достигается, если у него включен дальний свет фар. Точно так же ваши фары облегчат ориентировку ему. Эксперименты показали, что в дневном тумане автомобиль без света виден лишь за 30 метров, при включенных противотуманных фарах — на расстоянии 50—55 метров, при ближнем свете фар — 70—75, а при дальнем — 100 метров. Белая пелена от дальнего света фар практически не мешает, так как яркость дороги и тумана при дневном свете в несколько раз выше, чем та, что создается фарами. Понятно, что при встречном разъезде дальний свет надо переключить на ближний.

### 2. СЛАБЫЙ НОЧНОЙ ТУМАН, ДОЖДЬ.



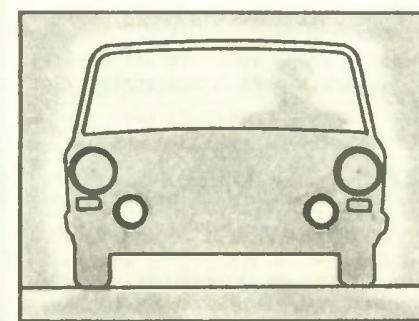
Здесь наибольший эффект дает комбинация противотуманных фар с обычными, включенными на дальний свет. Это обеспечивает видимость в пределах 100 метров, и нет той дымки, которая мешает водителю, если его машина не снабжена противотуманными фарами. При появлении встречного автомобиля противотуманные фары надо выключить, а в обычных перейти на ближний свет.

### 3. НОЧНОЙ ТУМАН СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ, ЛИВНЕВЫЙ ДОЖДЬ.



Здесь и при одиночном движении и при встречном разъезде рекомендуется включать противотуманные фары с ближним светом обычных. При включении дальнего света возникает белая «стена», которая просто не дает возможности видеть, что делается впереди, и продолжать безопасное движение.

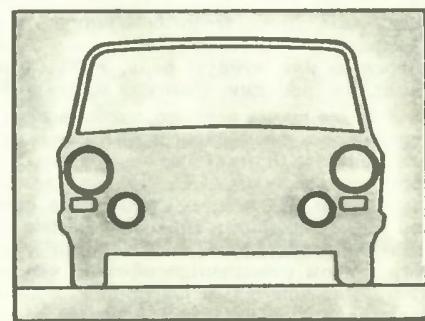
### 4. ОЧЕНЬ ПЛОТНЫЙ ТУМАН, МЕТЕЛЬ.



В такой обстановке любой свет обычных фар ухудшает видимость. Даже при лучшем для таких ситуаций ближнем

свете видимость дороги не превышает 10 метров, стало быть, и скорость может составлять от силы 15—20 км/час. Спасти положение только противотуманные фары.

### 5. ТУМАНА НЕТ, НО ДОРОГА ИЗОБИЛУЕТ КРУтыми ПОВОРОТАМИ, СНИЖАЮЩИМИ ВИДИМОСТЬ ДО МИНИМУМА.



Здесь может быть рекомендован такой режим: ближний свет фар плюс противотуманные фары для одиночного движения и противотуманные фары с подфарниками при встречном разъезде. Ввиду того, что дальность видимости на крутых поворотах не превышает нескольких десятков метров, включать фары дальнего света на такой дороге вообще не имеет смысла.

В заключение еще несколько общих советов. В тумане плохая видимость — следствие не только ухудшения прозрачности атмосферы, но и влаги, оседающей на лобовом стекле. Поэтому своевременно включайте стеклоочистители и обдув, чтобы стекло не запотевало. Противотуманные фары позволяют поднять предел скорости на 40%, но будьте очень осторожны. Что ни говорите, а до 70% происшествий в тумане — это наезд на движущееся впереди транспортное средство. Помните, что все предметы в тумане кажутся нашему глазу находящимися почти в два раза дальше, чем это есть на самом деле. Единоборство с туманом, ливнем или пургой не проходит бесследно: утомление приходит к водителю гораздо раньше, чем обычно: часто через 20 километров чувствуешь себя так, будто уже давно в пути. Не испытывайте судьбу, сделайте перерыв, отдохните и только тогда двигайтесь дальше.

К. ЛЕВИТИН,  
заведующий отделом осветительной аппаратуры НИИавтоприборов

# Безопасные километры

Донесение было традиционно лаконичным: «В 11 часов 00 минут на 72-м километре автомобильной дороги Москва — Ленинград произошло столкновение автобуса с грузовым автомобилем ЗИЛ-130, который буксировал «Колхиду». Пострадали люди...». Как всегда, по этому тревожному сигналу к месту происшествия тут же устремились оперативные машины спецслужб. Однако та, в которой мы находимся, не совсем обычна. На ее бортах нет опознавательных знаков ни милиции, ни «скорой помощи», а выведено: «Дорожная служба». Экипаж — инженеры Н. Борцов и А. Ляскников, автоинспектор Ю. Чернов.

На месте аварии уже действуют сотрудники ГАИ. Они делают замеры, фиксируют обстоятельства происшествия, тщательно осматривают участок дороги, где оно случилось. Включаемся в эту работу и мы. Постепенно, шаг за шагом вырисовывается картина несчастья. Наконец сотрудники ГАИ подводят первые итоги:

— Дорога не виновата. Причина аварии — нарушение правил обгона водителем ЗИЛ-130.

Вроде бы, все ясно. Можно уезжать. Но экипаж «Дорожной службы» не спешит это делать. Инженеры еще раз проверяют, соответствует ли ГОСТу разметка дороги, в каком состоянии находится покрытие, хорошо ли видны водителям дорожные знаки, снова размышляют над тем, что еще здесь можно сделать, чтобы улучшить условия движения, исключить всякие случайности. Это, собственно, и является одной из главных задач новых подразделений министерств строительства и эксплуатации автомобильных дорог — служб организации движения, или сокращенно — СОД. Об этой службе и наш короткий рассказ.

Впервые ее лаборатории были созданы несколько лет назад на автомобильной дороге Москва — Харьков. Выбор был не случаен. На этой магистрали, соединяющей крупные промышленные центры и сельскохозяйственные районы, интенсивность транспортных потоков за последнее время так выросла, что движение стало очень и очень трудным, резко снизились скорости, участились дорожные происшествия. Надо было немедля исследовать и решать проблему. Так пришли к мысли создать особую службу. В нее вошли специалисты безопасности движения, экономики перевозок, дорожники и даже психологи. Комплексный подход к проблеме дал хорошие результаты. Опыт решено было распространить.

И вот сегодня только в Российской Федерации на автомагистралях общегосударственного значения действуют 19 лабораторий и 81 группа СОД. В управлении дороги Москва — Ленинград эта служба создана три года назад. Она постоянно инспектирует магистраль, знает все, что делается на каждом ее участке. С сотрудниками одной из лабораторий (она в штате ДРСУ-1) мы и побывали на 72-м километре, на месте аварии. После каждого такого выезда инженеры заносят данные о дорожном происшествии в специальный журнал. Полистав его большие, из плотной бумаги страницы, можно увидеть каждый километр магистрали, все ее перекрестки, съезды, дорожные знаки, разметку. Графики и схемы показывают наиболее опасные точки. 72-й километр пока таким не считается. Но после упомянутой аварии и он взят под наблюдение. Если аварии здесь повторятся, придется провести более тщательное исследование.

— Когда на одном и том же месте случается несколько дорожных происшествий, — рассказывает нам начальник лаборатории СОД А. Ляскников, — мы с особым вниманием исследуем дорожные факторы: не вызвана ли авария какими-то недостатками в устройстве дороги. И, проанализировав все обстоятельства, даем эксплуатационникам свои рекомендации, предлагаем меры, которые, на наш взгляд, могут повысить безопасность движения. Понятно, что эту задачу мы решаем в тесном сотрудничестве с работниками ГАИ, строителями.

Его рассказ мне хочется проиллюстрировать несколькими примерами.

В течение одного года на участке магистрали, который находится на деревню Дорки в Калининской области, было зарегистрировано 11 дорожных происшествий. Работники СОД провели расследование и нашли, что фактором, усугубившим обстановку, явилась недостаточная шероховатость покрытия дороги. Это обнаружилось после замеров и расчетов коэффициента сцепления, которые по просьбе лаборатории были проведены специалистами ГипрдорНИИ. Дорожное строительно-ремонтное управление № 1 по рекомендациям СОД провело здесь соответствующую обработку проезжей части, и участок перестал беспокоить.

Другой пример. На 165-м километре дороги при объезде Калинина ежегодно случалось до пяти происшествий. В основном — столкновений. По предложению лаборатории СОД и ГАИ Калининской области был реконструирован приходящийся на этот участок перекресток обеездной дороги и Тургиновского шоссе. Здесь были созданы переходно-скоростные полосы, нанесена новая разметка, улучшено освещение, установлены освещаемые дорожные знаки. После этого аварии здесь резко сократились.

Дорожная служба организации движения еще молода. Есть в ее работе, конечно, и недостатки, и определенные трудности. Она, в частности, слабо оснащена контрольными приборами, другой специальной аппаратурой, не располагает пока единой методикой оценки дорожных условий. Но и при этих обстоятельствах положительные результаты ее деятельности налицо. Только за первые годы работы СОД на дорогах РСФСР количество происшествий снизилось на 20%, а число пострадавших — на 18%. Есть в этом и ее заслуга.

...Экипаж «Дорожной службы» возвращался на «базу». Снова бежал под колесами асфальт «ленинградки». Ухоженной, благоустроенной. Какого встетки огромного внимания требует каждый километр магистрали. Как много еще предстоит сделать, чтобы в любой аварии мы могли со спокойной совестью сказать: «Дорога не виновата».

Т. ВИРКУНЕН

## НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

**БОЛГАРИЯ.** Высокими темпами растет в республике автомобильный парк. В прошедшем пятилетке (1971—1975) ежегодно число автомобилей в стране увеличивалось в среднем на 10%.

**ВЬЕТНАМ.** Осуществляется большая программа строительства дорог. В 1976 году в южных провинциях страны, наиболее пострадавших во время войны, реконструировано более 1500 километров разрушенных дорог. Кроме того, построены шоссе из северных районов страны в южные общины протяженностью почти 1000 километров, а также несколько десятков мостов.

**США.** Выявлено, что вредные примеси есть не только в выхлопных газах. Угледород испаряется из бензина в больших количествах даже тогда, когда дви-

гатель не работает. Таким путем в атмосферу попадают миллионы тонн этого опасного газа, который в сочетании с другими веществами и солнечным светом вызывает фотохимический смог. После долгих исследований разработаны нормы испарения углеводорода из топлива легковых машин и легких грузовиков. Исполнение решено ограничить при помощи специальных устройств, которые будут устанавливаться на автомобилях начиная с 1978 года. Ожидается, что это поможет сократить количество испаряющегося углеводорода на 30%.

**ФРАНЦИЯ.** При анализе статистики автомобильных краж здесь пользуются «коэффициентом угонов» — отношением количества украденных автомобилей к общей численности парка. В Париже объявлено, что этот коэффициент за последние четыре года удвоился и в 1975 году на каждую сотню машин приходится 12 краж.

**ФРГ.** Согласно предписанию полицейской автономии должна регулярно проверять состояние знаков и о результатах сообщать в органы дорожного движения. Однако обследование, проведенное Автомобильным клубом, показало что очень многие знаки находятся далеко не в лучшем состоянии. Представители клуба сфотографировали на дорогах общей протяженностью около 2000 километров более 1000 знаков, которые плохо различимы и имеют другие недостатки.

**ШВЕЦИЯ.** С июля 1975 года вступил в силу новый закон, который регулирует размер возмещения убытков потерпевшему и величину страховых ставок и выплат. Пока ясно, что они заметно отразятся на бюджете автомобилистов: его расходы возросли, как минимум, на 70—75 крон в год (около 12 рублей).

## Кто виноват?

### «В КОЛОННЕ»

Назав так наш очередной разбор причин и условий дорожных происшествий, мы сразу же хотим предупредить читателей, что речь пойдет не только о ситуациях, в которых оказываются водители, по служебному заданию или военному приказу управляющие какой-то организованной группой машин. Этим заголовком мы хотим привлечь внимание всех к тому факту, что при нынешней интенсивности движения мы редко когда ездим по дорогам в одиночку, а чаще оказываемся пусть в стихийно сложившихся, но в колоннах автомобилей самых разных типов и назначения. А в этих условиях, естественно, на первое место выступает такое водительское качество, как умение находить в потоке машин не только безопасную, но и грамотную со всех точек зрения дистанцию.

Вот о каком происшествии поведал в своем письме редакцию В. Загуменный из Волгодонска. Дело было в Ростовской области, весной прошлого года. В. Загуменный вел ЗИЛ-130 с прицепом по дороге Морозовск—Тацинская со скоростью 60 км/час. Проезжая часть, как нередко в эту пору, была мокрой от дождя и снега. Впереди автопоезда следовал автомобиль ГАЗ-69, а еще дальше — трактор с прицепом. Расстояние между ЗИЛом и ГАЗ-69 не составляло и 50 метров. В один из моментов водитель ГАЗ-69 решил обогнать трактор. Но, начав маневр, заметил встречный автомобиль и затормозил, чтобы не создать его водителю помех для движения. Загуменный, увидев огни стоп-сигнала, резко нажал на педаль тормоза. Почему резко? Да потому, наверное, что сам почувствовал: дистанция между машинами явно мала. Его автомобиль начало водить на мокром асфальте. Избегая наезда, Загуменный повернул руль вправо, затем влево, и автопоезд развернулся, перегородив проезжую часть. Водителю шедшей навстречу «Волги» и деться было некуда. От полученных при столкновении машин травмы он скончался, а «Волга» была почти полностью разбита.

В другом случае авария носила уже цепной характер. Водитель И. Овсеев, следя на автомобиле ЗИЛ-130 со скоростью около 30 км/час по дамбе

на дороге Волгоград—Дубовка, увидел, что идущий впереди автомобиль УАЗ-451 резко затормозил. Как выяснилось потом, перед неожиданным препятствием на проезжей части. Овсеев же держал дистанцию 25—30 метров. А дорога была скользкой от утрамбованного снега, да к тому же шла под уклон. Немудрено, что Овсеев хоть и затормозил и принял вправо, но избежать столкновения не смог. После удара УАЗ вынесло на левую сторону дороги, где в него врезался встречный ЗИЛ-130. Пассажир автомобиля УАЗ-451 погиб.

Таковы вкратце обстоятельства двух дорожных происшествий. Во многом они различаются. Но, отбросив детали, мы твердо можем сказать — причина их одна и та же. Оба водителя предстали перед судом, обвиняясь в нарушении пункта 76 Правил дорожного движения. А пункт этот обязывает водителя в зависимости от скорости выбрать такую дистанцию, чтобы он мог избежать столкновения, когда двигающееся впереди транспортное средство вдруг затормозит. С закономерностью такого требования, вроде бы, согласны все. Однако как часто еще при подобных авариях «толкач» обвиняет во всем другого водителя — «А чего ты так резко тормозишь!» Не правда ли? Это называется ставить вопрос с ног на голову. Конечно, Правила запрещают водителям резко тормозить, если это не требуется для обеспечения безопасности движения (пункт 75). Но, подчеркиваем, когда в том нет необходимости. А даже две описанные аварии показывают, что такая необходимость может возникнуть по многим причинам. И пенять здесь на других нечего.

Поговорим же еще раз о том, как надо выбирать дистанцию. В различного рода пособиях для водителей немало рекомендаций на этот счет. Наиболее общая звучит так: дистанция между автомобилями в метрах численно должна равняться половине величины скорости движения, выраженной километрами в час. Это, так сказать, пространственный вариант. Есть и другие предложения. Читатель Г. Кулаков из Челябинска, например, считает необходимым ввести в пункт 76 Правил временный показатель. Ссылаясь на зарубежный опыт, он предлагает, чтобы один автомобиль шел за другим в среднем через 2 секунды. По его мнению, временной интервал определить проще: «Достаточно отметить про себя, когда идущая впереди машина проехала какой-либо неподвижный ориентир (дорожный знак, дерево и т. п.), и с этого момента мысленно просчитать: «тысяча один, тысяча два». Если длина машины не превышает 6 метров и передняя часть ее не минует ориентир к окончанию отсчета — дистанция достаточна». Что ж, можно и так. Однако и те и другие рекомендации не учитывают тормозных качеств конкретного транспортного средства, состояния дорожного покрытия, профиля дороги и других условий движения. И об этом водители должны помнить. Конечно, существуют формулы расчета дистанции, которые учитывают большую часть факторов в системе «водитель — автомобиль — дорога — среда движения». Но они весьма сложны, и даже в статье приводить их нет смысла. Это, как говорится, не для

человека, сидящего за рулем. Практически он выбирает дистанцию на основе своих субъективных качеств, опыта вождения, интуиции. Разумеется, при этом возможны ошибки. Но если помнить, что приведенные выше средние цифры на мокрой дороге надо увеличить вдвое, а на льду — втрой, то вы не промахнетесь.

В то же время слишком большая дистанция — не лучшее решение вопроса. На многополосной дороге с большой интенсивностью движения это, помимо снижения ее пропускной способности, сразу вызывает у едущих позади желание занять «свободное место» перед вашим автомобилем, и дистанция перестает быть безопасной. Чтобы не перерассчитывать ее каждый раз, надо следить за обстановкой и держаться друг за другом на нормальной дистанции. Конечно, могут быть случаи, когда в строй вклинился водитель, не успевающий, скажем, безопасно закончить обгон. Тут уж ничего не поделаешь, придется заново определять дистанцию, снижать скорость. Но это будут исключительные случаи.

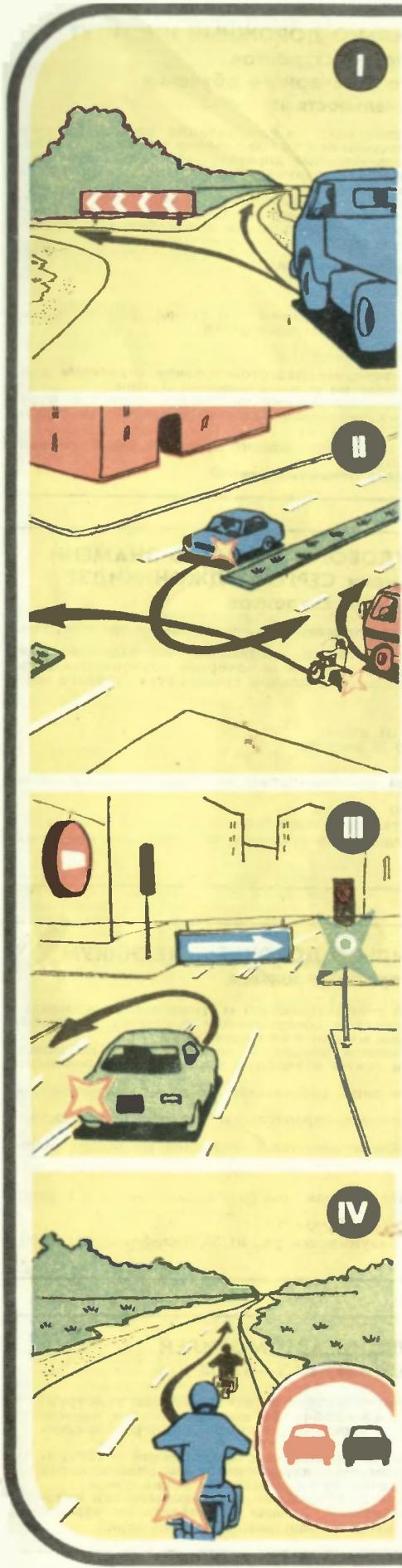
Следует отметить еще одно важное обстоятельство. Сам по себе правильный выбор дистанции — еще не гарантия от подобного рода происшествий. Нужно, чтобы водитель был постоянно собран за рулем и вовремя принимал меры к снижению скорости или остановке перед любым препятствием, которое он должен и может предвидеть. Таким препятствием, естественно, бывает и движущийся впереди автомобиль. Огин его стоп-сигнала для водителя позади все равно что красный сигнал светофора, требующий определенного ответного действия.

Следует отметить, что эти действия в зависимости от выбранной дистанции и других условий движения приходится выполнять с разной эффективностью. На загородных дорогах при свободном движении и относительно больших дистанциях у вас, как правило, еще есть возможность выяснить намерения водителя впереди, и тут без надобности не следует резко тормозить, да еще на мокрой, скользкой дороге. В городских же условиях, когда автомобили следуют на минимальном расстоянии, действия водителя при торможении будут несколько отличаться. Здесь, заметив стоп-сигнал у идущего впереди автомобиля, следует принимать меры к торможению немедленно и с необходимой интенсивностью.

Не исключено, что в наших примерах у водителей была дистанция, которая позволяла избежать столкновения с остановившимся впереди автомобилем. Но при своевременном торможении! Пока она не сократилась, не перестала удовлетворять требованиям Правил дорожного движения.

Таким образом, в колонне помимо правильного выбора дистанции необходимо постоянно наблюдать за идущим впереди автомобилем, без опоздания реагировать на изменение режима его движения и, конечно, прогнозировать развитие дорожной обстановки. Вот тогда и не будет аварий, подобных тем, о которых здесь рассказано.

В. ЯНИН,  
заведующий сектором ВНИИ  
судебных экспертиз



## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

I. В каких направлениях может двигаться здесь водитель?

- |         |               |
|---------|---------------|
| в обоих | только налево |
| 1       | 2             |

II. Должен ли водитель легкового автомобиля уступить дорогу, зачинчивая разворот, мотоциклиstu и водителю автобуса?

- |        |           |                          |
|--------|-----------|--------------------------|
| должен | не должен | только водителю автобуса |
| 3      | 4         | 5                        |

III. Разрешен ли правилами такой маневр на этом перекрестке?

- |          |             |
|----------|-------------|
| разрешен | не разрешен |
| 6        | 7           |

IV. Можно ли совершить обгон этому водителю?

- |       |        |  |
|-------|--------|--|
| можно | нельзя | можно, если скорость обгоняемого менее 30 км/час |
| 8     | 9      | 10   |

V. Правильно ли остановился водитель троллейбуса, пропуская автомобиль, поворачивающий налево?

- |           |             |
|-----------|-------------|
| правильно | неправильно |
| 11        | 12          |

VI. Можно ли здесь повернуть направо?

- |       |        |
|-------|--------|
| можно | нельзя |
| 13    | 14     |

VII. Сколько времени может находиться здесь автомобиль?

- |                     |            |                     |
|---------------------|------------|---------------------|
| остановка запрещена | до 5 минут | время не ограничено |
| 15                  | 16         | 17                  |

VIII. Кто должен уступить дорогу?

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| водитель автомобиля | водитель трамвая |
| 18                  | 19               |

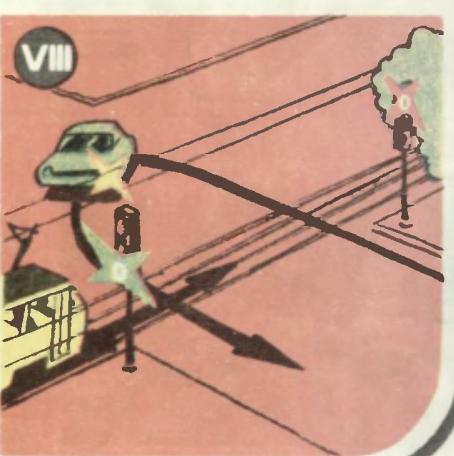
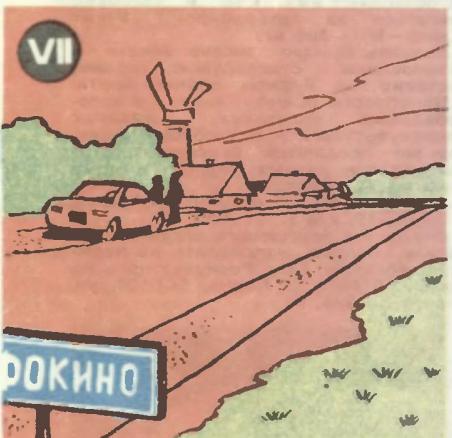
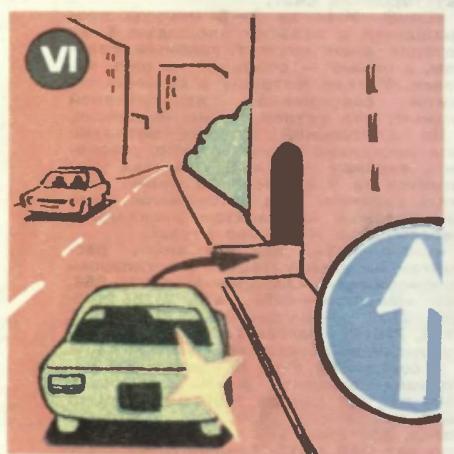
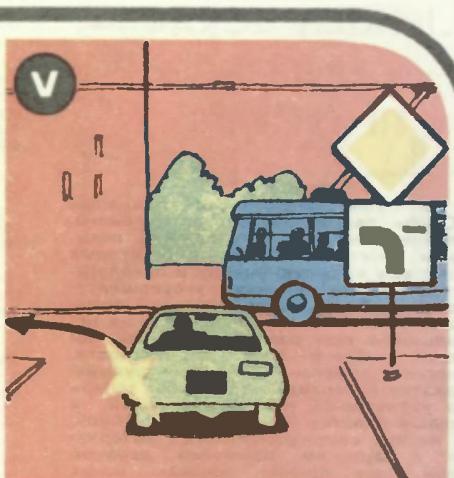
IX. Разрешены ли остановка и стоянка у поворота при видимости менее 100 м на дорогах вне населенных пунктов?

- |           |              |                            |
|-----------|--------------|----------------------------|
| разрешены | не разрешены | разрешена только остановка |
| 20        | 21           | 22                         |

X. Какой длины путь проходит автомобиль за 1 секунду при скорости 70 км/час?

- |     |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|
| 5 м | 10 м | 15 м | 20 м | 25 м |
| 23  | 24   | 25   | 26   | 27   |

Ответы — на стр. 39



## ПРИЦЕП «СКИФ»— СЕРЕБРЯНЫЙ ПРИЗЕР ВДНХ

Вы уже знакомы с прицепом «Скиф» для легковых автомобилей. Редакция и завод-изготовитель получили много писем, авторы которых дают ему высокую оценку и предлагают внести те или иные усовершенствования. Завод рассмотрел эти пожелания и наиболее удачные из них использовал при разработке новой модели — «Скиф-М-1». В частности, внесены изменения в конструкцию палатки и веранды. Их делают теперь из улучшенной палаточной ткани, а крышу палатки — из прорезиненной. В местах соприкосновения материала с каркасом применен двойной слой ткани. Крыша веранды имеет двусторонний скат.

«Скиф-М-1» за 2—3 минуты преобразуется в палатку площадью 6 м<sup>2</sup>, которая днем служит удобным салоном, а ночью — спальней на пять человек. Мягкие матрацы и сиденья обшиты современной декоративной тканью; пол устлан ярким ковриком.

На длительной стоянке, потратив еще несколько минут, можно установить веранду — жилая площадь увеличится на 9 м<sup>2</sup>. Веранда может служить гаражом для автомобиля. Прицеп снабжен комплектом раскладной мебели (стол и четыре стула).

«Скиф-М-1», как и «Скиф», рассчитан на эксплуатацию с легковыми автомобилями: «Запорожец» ЗАЗ-966, 968; «Москвич» 408, 412, 2138, 2140; ИЖ-2125; «Жигули» ВАЗ-2101, 2102, 2103, 21011; «Волга» ГАЗ-21, 24, оборудованными боксирным устройством.

В собранном виде прицеп имеет небольшой габарит: длина с дышлом 2900 мм, без дышла 2000 мм; ширина 1650 мм, высота 920 мм. Широкая колея, достаточно большой дорожный просвет (260 мм) и безлюфтовые сцепки позволяют ему легко и свободно двигаться за автомобилем. Весит «Скиф-М-1» 260 кг.

Хранить прицеп можно вместе с автомобилем в стандартном гараже, поставив на буфера заднего борта.

Приобрести «Скиф» можно в автомобильных магазинах, магазинах Спорткультторга и потребкооперации. Там же продаются бунсирыные устройства для разных марок машин; цена их 22 рубля.

Адрес для справок: 614019, г. Пермь-19, а/я 1.

Вниманию торгующих организаций: заказы следует направлять на пермскую оптовую базу Спорткультторга по адресу: 614600, г. Пермь, ГСП660, ул. Героев Хасана, 98.



## МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ объявляет прием студентов на 1-й курс дневного и вечернего обучения по специальностям:

«Автомобили и автомобильное хозяйство»; «Эксплуатация автомобильного транспорта»; «Двигатели внутреннего сгорания» (только дневное обучение); «Организация дорожного движения»; «Автомобильные дороги»; «Мосты и тоннели»; «Строительные и дорожные машины и оборудование»; «Гидропневмоавтоматика и гидропривод»; «Автоматизация и комплексная механизация строительства»; «Автоматизированные системы управления» (только дневное обучение); «Механическое оборудование автоматических установок» (только дневное обучение); «Строительство аэродромов»; «Экономика и организация автомобильного транспорта»; «Экономика и организация строительства».

### Заявления принимаются:

на дневное обучение с 20 июня по 31 июля;  
на вечернее обучение с 30 июня по 31 августа.

**Вступительные экзамены:** по математике (письменно и устно), физике (письменно), русскому языку и литературе (сочинение) проводятся:  
на дневное обучение с 1 по 20 августа;  
на вечернее обучение с 11 августа по 10 сентября.

При институте имеется дневное и вечернее подготовительное отделение для рабочих, колхозников и демобилизованных из рядов Советской Армии.

Успешно окончившие подготовительное отделение зачисляются на первый курс дневных факультетов без вступительных экзаменов. Справки о приеме на подготовительное отделение по телефону 155-03-37.

**Адрес института:** 125319, Москва А-319, Ленинградский проспект, 64. Приемная комиссия. Справки по телефону 155-01-04.  
**15 мая с 10.00 институт проводит день открытых дверей.**

## МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ объявляет прием студентов

на 1977/78 учебный год на факультет управления автомобильным транспортом.

Факультет готовит инженеров-экономистов по специальностям: «Организация управления автомобильным транспортом» (дневное и вечернее обучение); «Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте» (дневное обучение).

### Прием заявлений:

на дневное обучение с 20 июня по 31 июля;  
на вечернее обучение с 20 июня по 31 августа.

### Вступительные экзамены:

по математике (письменно и устно), физике (устно), русскому языку и литературе (письменно) проводятся:  
для дневного обучения с 1 по 20 августа;  
для вечернего обучения с 15 августа по 10 сентября.

**Адрес института:** 109542, Москва, Рязанский проспект, 99. Приемная комиссия (проезд: ст. метро «Ждановская»).  
Телефон для справок: 371-57-66.

## МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ объявляет прием учащихся

на дневные и заочные отделения по специальностям: «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог»; «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»; «Ремонт и эксплуатация дорожных машин и оборудования».

Учащиеся дневных отделений обучаются вождению автомобиля и получают удостоверения водителя автомобиля, а также обучаются управлению дорожными машинами.

На заочное отделение принимаются лица, работающие по специальностям, соответствующим профилю техникума.

Иногородним, поступающим на дорожно-строительное отделение, предоставляется общежитие.

Приятные на дневное отделение обеспечиваются стипендиями на общих основаниях.

### Заявления принимаются:

на дневные отделения: с 1 июня по 30 июля (на базе 8 классов) и с 1 июня по 13 августа (на базе 10 классов);  
на заочное отделение: с 3 мая по 10 августа.

**Адрес техникума:** 107042, Москва, Бакунинская ул., 81/55. Телефоны: 261-02-08, 261-88-44, 261-23-60, 261-14-92.

## АТЛАС КОНСТРУКЦИЙ АВТОМОБИЛЕЙ ГАЗ-53А, ГАЗ-66, ГАЗ-52-04

В 1978 году в издательстве «Транспорт» выйдет из печати «Атлас конструкций автомобилей ГАЗ-53А, ГАЗ-66, ГАЗ-52-04». Он состоит из трех частей: шасси, двигатели и кузова (кабины), в которых будут помещены чертежи соответствующих узлов и деталей.

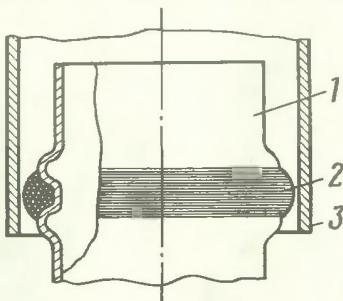
Атлас предназначен для работников авторемонтных предприятий и организаций, связанных с эксплуатацией и ремонтом автомобилей, для специалистов автомобильной промышленности, студентов вузов, учащихся техникумов.

Ориентировочная стоимость атласа — 25 рублей. Он будет высыпаться наложенным платежом по запросам потребителей. Заказы направлять по адресу: 603046, г. Горький, автозавод, конструкторско-экспериментальный отдел.

## САМОДЕЛЬНЫЕ САЙЛЕНТ-БЛОКИ

### САЛЬНИК ИЗ НИТОК

У некоторых мотоциклов на нижний стакан амортизатора надет сальник, предупреждающий трение верхнего стакана о нижний. Если сальник изношен или утерян, декоративное покрытие амортизатора быстро соскабливается, он ржавеет. Бывает, приобрести новый сальник мотолюбитель не может и поэтому вынужден заменять его кольцами, вырезанными из резины, войлока или мягкой пластмассы. К сожалению, они быстро выходят из строя.



Так выглядит сальник из ниток: 1 — нижний стакан амортизатора; 2 — сальник; 3 — верхний стакан.

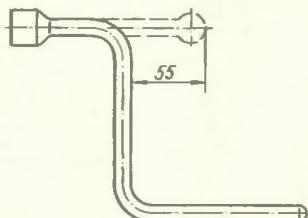
Наиболее долговечным и эффективным оказался сальник, сделанный, как показано на рисунке, из капроновой (или другой прочной) нити и небольшого количества эпоксидного клея. Нить плотно наматывается в канавку, смазывая каждый слой клеем, до нужной толщины. Когда клей затвердеет, можно обработать обработавшееся кольцо напильником, чтобы получилась чистая поверхность.

Уже 15 тысяч километров амортизаторы на ЯВЕ отлично работают с таким сальником.

Л. КОЛМАКОВ

660014, г. Красноярск, 14,  
ул. Ползунова, 20, кв. 4

### ТАКОЙ КЛЮЧ УДОБНЕЕ



Торцевой гаечный ключ с Z- или Г-образной рукояткой (например, баллонный ключ «Запорожца», «Москвича» или ВАЗ) станет намного удобнее, если приварить к нему ручку-поддержку, которая на рисунке показана пунктиром. Кроме того, такая рукоятка предохраняет ключ от перекосов на гайке, уменьшает износ граней и предохраняет их от обрыва.

Г. ТОЛПЖНИКОВ

634050, г. Томск,  
ул. Гагарина, 6, кв. 5

В передней подвеске моего «Москви-ча-412» (то же самое может случиться и с ИЖ-412) вышел из строя сайлент-блок. У меня не было этой резино-металлической втулки в сборе. Но дело удалось поправить.

Извлекая втулку из нижнего рычага подвески, я проследил, чтобы наружная обойма осталась на месте, в рычаге. А взамен изношенной установил резиновую рессорную втулку от «Победы» (модель от ГАЗ-21), срезав ее буртик.

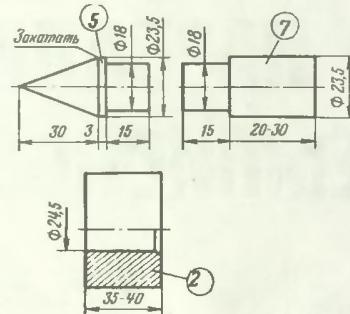
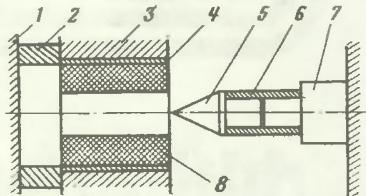
И наконец, наиболее сложная операция — запрессовка на место с помощью тисков внутренней обоймы (саму обойму извлекаем из старого сайлент-блока и тщательно очищаем).

Понадобилось очень простое приспособление из конуса-головки 5, бобышки 7 и матрицы 2 (см. рисунок). Принцип его действия ясен из того же рисунка. Для лучшего скольжения советую намыть конус и внутреннюю обойму. Кстати, я не делал специальной матрицы, а подобрал для этой операции шестерню с отверстием подходящего диаметра.

И. КЛИМОВ

426065, г. Ижевск,  
ул. Воровского, 120/23

Так устанавливают внутреннюю втулку: 1 — губки тисков; 2 — матрица; 3 — рычаг подвески; 4 — наружная обойма сайлент-блока; 5 — конус; 6 — внутренняя обойма; 7 — бобышка; 8 — резиновая втулка.



### ВЫХОД НАШЕЛСЯ

Во время летнего отдыха вдали от крупных населенных пунктов и больших дорог я попал в безвыходное, казалось, положение. На моем «Москвиче-408» полностью вышла из строя манжета рабочего цилиндра гидропривода сцепления. Попытки восстановить ее или достать новую не имели успеха.

Но выход все же нашелся. Я снял один из резиновых отбивных буферов-шайб, на которые опирается капот, и поставил

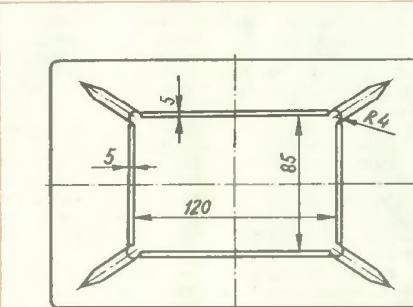
его вместо манжеты в цилиндр привода сцепления.

Узел снова стал работать. С такой «манжетой» я добрался до СТО, не доливая жидкость. Там я нашел и установил в цилиндр настоящую манжету, а вырвавший меня буфер капота вновь занял свое место.

А. КОРШОК

270017, г. Одесса,  
ул. Сворцова, 24, кв. 31

### ПОМОЖЕТ СОХРАНИТЬ КУЗОВ



Эскиз окна в полке для аккумулятора.

В кузове «Запорожца» ЗАЗ-966 и ЗАЗ-968 есть место, которое практически невозможно обработать каким-либо анткоррозионным составом, не удастся и проследить за его состоянием. Это — часть кузова под полкой аккумулятора.

Предлагаю всем, кого беспокоит возможная атака ржавчины, вырезать в полке при помощи дреши окно размером примерно 75 на 110 мм, как показано на эскизе. На углах, по выштампованным ребрам жесткости нужно сделать пазы круглым напильником, а края отбортовать на ширину примерно 5 мм.

Теперь пространство под полкой стало доступно для контроля и обработки. Очаг коррозии, если он появится здесь, не останется незамеченным.

В. ПЛЕТНЕВ

450005, г. Уфа,  
ул. Цюрупы, 110, кв. 70

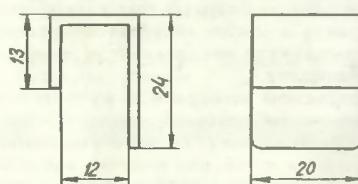
### СКОБА ЗАМЕНЯЕТ ЗАЩЕЛКУ

На моих «Жигулях» оторвалась защелка ветрового поворотного окна левой двери. Я и не пытался приkleить стекло к металлу, а из 2-миллиметровой стальной полоски согнули П-образную скобу (см. рисунок), ножом аккуратно удалили кусочек уплотнения между стеклом и окантовкой форточки против упора защелки шириной примерно 20 мм.

Теперь можно надежно запереть поворотную форточку, надев скобу на стекло и упор.

И. КОСЫК

293000, Львовская область,  
г. Броды, ул. Короленко, 14, кв. 8



# ФИНАЛЫ НАЗВАЛИ ЧЕМПИОНОВ



Торжественное открытие I Всесоюзной зимней спартакиады состоялось в день финальных соревнований по трековым автогонкам.

## I Всесоюзная зимняя спартакиада

Завершилась I Всесоюзная спартакиада по военно-техническим видам спорта, посвященная 50-летию оборонного Общества. Четыре месяца не утихали моторы на трассах — шли соревнования в первичных организациях ДОСААФ, в районах, городах, областях, краях и республиках. И вот сильнейшие встретились в финалах. Это были настоящие праздники для любителей зимних видов военно-технического спорта.

Свидетельство этому — многие тысячи зрителей вдоль трасс ралли, на ипподромах и стадионах Эстонии, Москвы, Калининграда, Уфы, Ижевска и других городов, где борьбу вели автомобилисты, картингисты и мастера мотогонок по ледяной дорожке. Один из главных и радостных итогов Спартакиады в том, что она назвала в числе лауреатов новые имена, выдвинула новые центры зимнего автомотоспорта.

В апрельском номере «За рулем» мы представили победителей первого финала — по мотокроссу. На этих страницах рассказываем о тех, кто получил высшие награды в трековых (ипподромных) автомобильных гонках, ралли, картинге и ледовом спидвее.



Самая большая часть наград за победу в Спартакиаде пришла на долю раллистов. Что же, это закономерно: команды здесь самые многочисленные — двенадцать спортсменов, объединенных в шесть экипажей, да и путь к победе им пришлось преодолеть наиболее долгий — около 800 километров по заснеженным дорогам Латвии. Среди сборных коллективов союзных республик (а их на авторалли было 13) сильнейшими оказались гонщики Эстонии. Знакомьтесь, вот они — лауреаты Спартакиады (слева направо):

Мэллис Арумээль — 1948 года рождения, кандидат в мастера спорта, член спортивно-технического клуба «Сыпру», старший инженер комбината бытового обслуживания, автоспортом занимается восемь лет;

Георг Валдек — 1950 года рождения, кандидат в мастера спорта, шофер автобазы Совета Министров республики, стаж в автоспорте — три года;

Аарне Тимуск — 1939 года рождения, кандидат в мастера спорта, член СТК «Сыпру», главный инженер рапласского районного объединения «Сельхозтехника», автоспортом занимается пять лет;

Валло Соотс — 1948 года рождения, кандидат в мастера спорта, член СТК «Сыпру», сварщик производственного комбината «Вихур» ЦК ДОСААФ Эстонской ССР, в автоспорте пять лет;

Эндель Карабал — 1939 года рождения, мастер спорта, член СТК «Сыпру», работает шофером в системе «Совтрансавто», автоспортом занимается 10 лет;

Элдро Райде — 1946 года рождения, кандидат в мастера спорта, инженер автобазы Совета Министров республики, в автоспорте семь лет;

Олави Эллерманн — 1944 года рождения, кандидат в мастера спорта, член СТК «Сыпру», главный механик комбината бытового обслуживания;

Хейки Оху — 1943 года рождения, мастер спорта, член СТК «Сыпру», начальник автономонных харьковского районного объединения «Сельхозтехника»;

Тоомас Путмакер — 1947 года рождения, кандидат в мастера спорта, член СТК «Сыпру», слесарь производственного комбината «Вихур», автоспортом занимается семь лет;

Тоомас Диенер — 1944 года рождения, мастер спорта, член СТК «Сыпру», заведующий базой харьковского районного объединения «Сельхозтехника», стаж в автоспорте — девять лет;

Арво Ребане — 1939 года рождения, кандидат в мастера спорта, член СТК «Сыпру», шофер автобусного и танко-моторного парка города Вильянди, автоспортом занимается 10 лет;

Велло Грюнберг — 1943 года рождения, кандидат в мастера спорта, член СТК «Сыпру», шофер рапласского районного объединения «Сельхозтехника», автоспортом занимается пять лет.



На этот раз представитель АЗЛК победил не на раллийной или ипподромной автотрассе, а на ледовом картинговом треке. Чемпионом Спартакиады стал 25-летний водитель транспортного цеха мастер спорта Владимир Гудков. Картингом он занимается четыре года в заводской секции. Призер городских соревнований, в прошлом году занял 4-е место в первенстве СССР. На ледяной дорожке стартовал всего второй раз. Картинг — не единственное спортивное увлечение Владимира. Два года назад он выиграл первенство АЗЛК в ипподромных автогонках.

Интересна спортивная биография Александра Замыслова, чемпиона Спартакиады и страны в трековых (ипподромных) автогонках. 16-летним пареньком он был принят в мотоциклистскую команду ЦСКА. Несколько лет входил в сборную страны по мотокроссу. А в 1970 году пересел в спортивный автомобиль. Теперь на счету А. Замыслова три золотые, две серебряные и две бронзовые медали, завоеванные в чемпионатах страны по кольцевым и трековым гонкам. Ему 34 года, работает слесарем в 3-м автокомбинате Главмосавтотранса.



Один из приятных сюрпризов Спартакиады — победа команды Читинской области в финальных соревнованиях по мотогонкам на льду. Забайкальское трио отлично выступило на стадионе «Динамо», опередив бесспорных лидеров ледового спидвея — команды Новосибирской области, Москвы, Ленинграда и Башкирской АССР.

Самый опытный среди читинцев — мастер спорта международного класса Сергей Яровой. Ему 28 лет, мотоспортом занимается с 1965 года. Первый свой старт на ледяном трене, в классе 350 см<sup>3</sup> принимал вместе с С. Тарабанко, на «пятисотах» выступает с 1970 года. Трехкратный серебряный призер первенства Вооруженных Сил СССР, лучшее

место в чемпионатах страны — шестое (1975 год), неоднократный участник чемпионатов мира: в 1976 году был в финале четвертым. 23-летний мастер спорта Сергей Губич — «специалист» гонок по льду в классе 175 см<sup>3</sup>. Здесь он был чемпионом (1974 год) и серебряным призером (1975 год) первенств страны. Два последних года стартует на «пятисотах» и занимал третье места в чемпионатах Вооруженных Сил СССР. Еще меньше «ледовый» стаж у 21-летнего мастера спорта Михаила Иванова — всего три года. За это время он успел выиграть бронзовую медаль в чемпионате СССР 1976 года в классе «350».

На снимке (справа налево): С. Яровой, С. Губич, М. Иванов.

**Розыгрыш Кубка СССР по зимним авторалли — командное соревнование: здесь даже слалом не разрывает цепочку следующих друг за другом машин одного спортивного коллектива (вверху справа).**

Фото Г. Дубейновского и В. Князева



# ГОТОВИМ АВТОМОБИЛЬ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Статья вторая\*

В первой статье вы познакомились с «предметом» ралли, его разновидностями, особенностями отдельных испытаний и, надеюсь, теперь не считаете, что это соревнование — сплошная изнурительная гонка на предельных скоростях, выдержать которую способны лишь избранные, отмеченные особым талантом водители и сверхмощные, сверхнадежные машины. Теперь поговорим о том, от чего во многом зависит успех.

Спросите любого опытного спортсмена, что самое сложное и трудоемкое в ралли, и он наверняка ответит: подготовка автомобиля. Это действительно так. Моменту выхода на старт предшествуют недели, а порой и месяцы кропотливой работы с машиной. Без твердой уверенности в том, что вашему четырехколесному партнеру не страшны предстоящие соревнования, нечего выходить на старт. И здесь нужно осознать: в подготовке автомобиля нет второстепенных дел. Все устройства и механизмы должны быть абсолютно надежны.

Спешу оговориться: для тех, кто рассматривает участие в ралли как средство повышения своего водительского мастерства, многие советы по подготовке автомобиля не обязательны, но автомобилисты, которые видят в соревнованиях путь приобщения к спорту, должны воспользоваться приведенными ниже рекомендациями.

В соответствии с «Техническими требованиями», утвержденными Федерацией автомобильного спорта СССР, все автомобили, участвующие в соревнованиях, делятся на классы в зависимости от рабочего объема двигателя, а в соответствии с перечнем допустимых усовершенствований и переделок — на группы. С действующими «Техническими требованиями» необходимо познакомиться в местных федерациях автоспорта, спортивно-технических автомотоклубах, организациях ДОСААФ. Из этого документа можно узнать, например, что представляет собой каркас безопасности, из каких труб его делают. В простейших ралли, о которых мы говорим, участвуют автомобили, подготовленные по первой группе, где разрешаются самые незначительные изменения по сравнению с обычными, стандартными образцами, выпускаемыми нашими заводами. Вы можете установить любые амортизаторы (не меняя места их крепления), аккумуляторы, шины (без замены дисков колес), любые свечи зажигания. Разрешается также заменять жиклеры карбюратора для улучшения его регулировки, устанавливать главную передачу от любой модификации данной модели, дополнительные фары (общее их число должно быть не больше шести). Осталь-

ные узлы и детали применяются только серийные. Одним словом, машина, относящаяся к 1-й группе, может до старта находиться в любой поездке, а после финиша сразу вернуться к повседневной эксплуатации.

Некоторые работы, связанные с подготовкой машины к соревнованиям, окажутся хорошо знакомыми, особенно опытным автотуристам, не раз совершившим длительные путешествия. И действительно, главная забота и у них и у будущих раллистов одна — в соответствии с инструкцией по эксплуатации тщательно проверить надежность машины, то есть исправность и правильность регулировки всех ее устройств и узлов. Подтекание масла, люфты, превышающие допустимые, неизвестные детали крепежа всегда могут привести к отказу или поломке. Значит, прежде всего необходимо внимательно проверить все узлы и агрегаты, заменить изношенные и вызывающие сомнения детали, тщательно все отрегулировать. Непременно следует заменить смазку в ступицах колес, рулевом механизме, проверить наличие и качество тормозной жидкости, уровень жидкости в системе охлаждения.

Вслед за этим позаботьтесь о средствах безопасности. Очень внимательно нужно отрегулировать тормоза. Недопустимо малейшее задевание тормозных колодок за барабан. В то же время зазоры не должны быть большими, чтобы не увеличивался ход педали. Некоторые спортсмены регулируют зазор между колодкой и барабаном при помощи щупа, добиваясь абсолютно одинаковой величины по всей окружности. Это обеспечивает равномерную и эффективную работу тормозов. Большое значение имеет выбор тормозных накладок. Если у вас нет возможности подобрать колодки с более жесткими накладками (лучше с металлическими включениями), которые не так подвержены засмолению от частых торможений, то постарайтесь поставить новые, обязательно заводского изготовления.

Частые торможения могут привести к «проваливанию» педали. Происходит это от перегрева тормозной жидкости и образования паровых пробок. Предупредить перегрев в какой-то мере можно применением жидкости «Нева», имеющей более высокую температуру кипения (напоминаем: перед заменой необходимо тщательно промыть систему).

Теперь проверьте шины. Желательно, конечно, снабдить автомобиль новыми покрышками. Но имейте в виду: ни в коем случае нельзя стартовать на покрышках, которые вы до этого не пробовали. Предварительно испытайтесь устойчивость машины на крутых поворотах, на сухой и мокрой дороге, на асфальте и щебне, при разгонах и торможениях. Вероятно, вам придется все-таки использовать те покрышки, кото-

рыми располагаете. Однако надо знать: они должны иметь достаточный запас протектора и равномерный износ. Запрещается применять покрышки с наружным протектором или имеющие внутренние, а также внешние механические повреждения, в том числе трещины.

Ралли проводят в любую погоду. Поэтому особое внимание — уходу за лобовым стеклом. Для того чтобы оно хорошо обезжиривалось, заправьте бачок специальной жидкостью или, в крайнем случае, добавьте в него 1—2 см<sup>3</sup> шампуня. Не лишне сделать дополнительные крепления для бачка, отрегулировать форсунки разбрызгивания так, чтобы струи воды попадали на верхнюю часть стекла. Автомобили некоторых марок имеют склонность при прохождении луж выплескивать воду себе «в лицо». Чтобы защитить стекло от загрязнения, некоторые водители применяют специальные фартуки, закрывающие передние колеса. Их делают из резины толщиной 8—10 мм.

Особое внимание рулевому управлению и переднему мосту. Рулевые тяги должны быть тщательно собраны и надежно законтрены. Малейшие люфты недопустимы. Ступицы передних колес надо отрегулировать так, чтобы на их вращение затрачивалось минимальное количество энергии. Имейте в виду, что спортсмены чаще всего оставляют очень маленькое, почти нулевое скождение колес и любят отрицательные углы развала — это несколько увеличивает устойчивость автомобиля на поворотах.

Что касается амортизаторов, то здесь перед вами широкое «поле деятельности». Однако не все автолюбители могут осилить те работы, которые разрешаются техническими требованиями. Можно, например, устанавливать амортизаторы от более тяжелых машин. Другие операции, направленные на повышение жесткости «родных», серийных амортизаторов вашей машины, на придание им способности поглощать гораздо больше энергии, требуют высококвалифицированной технической подготовки. Некоторые водители добиваются желаемых результатов подбором жидкости с повышенным коэффициентом вязкости; более сложные переделки связаны с изменениями дроссельных отверстий и клапанов.

Не лишне будет позаботиться о защите некоторых узлов и деталей от наружных повреждений. Прежде всего — передней подвески, а на «москвичах» — 412 — также корпуса масляного фильтра и масляного картера (поддона), отлитых из алюминиевого сплава. Защитой могут служить решетки, которые продаются в автомобильных магазинах, и различные приспособления, изготавляемые самими спортсменами. Полосы решетки должны быть из прочной стали, по возможности из «титанового» листа толщиной 6—8 мм.

\* См. «За рулем», 1977, № 4.

Передний конец ее крепится через трубы в буксирах проушинах, а задний — к балке (поперечине) передней подвески.

Подумайте обязательно о своем рабочем месте. Необходимо установить два наружных зеркала, а также внутреннее с обзором через заднее стекло, подогнать по росту и фигуре сиденья. Важно, чтобы положение водителя было удобным, спина всегда прижата к спинке сиденья, вытянутая рука легко доставала верхнюю часть рулевого колеса. Показатель правильной посадки — способность свободно, не опираясь на руль, поднять обе ноги с пола. Проверьте, сможете ли вы без затруднений одновременно нажимать правой ногой на педаль тормоза пяткой, а на педаль «газа» — носком. Следующая забота — рулевое колесо: оно не должно скользить в ладонях. Либо достаньте специальные автомобильные перчатки, либо обшейте обод тонкой натуральной кожей. Хлорвинилловые провода, ворсистые ткани и тем более мех не годятся для этой цели. Неплохо оснастить спинки сидений подголовниками.

При подготовке салона продумайте, где и как закрепить термос с кофе или чаем, небольшой запас еды. Не забудьте взять с собой конфеты, яблоко, сушки — они снимают в пути сонливость. Здесь же, в салоне, положите в удобном для вас месте рукавицы, которые пригодятся при заправке автомобиля топливом, тряпки, ветошь. Хорошо иметь 2—3 литра воды, запасной ремень вентилятора, несколько лампочек. Совершенно необходимы огнетушитель емкостью не менее 2 литров и, само собой разумеется, аптечка.

Освободите багажник от ненужных вещей. Здесь должны быть запасное колесо, исправный домкрат, аккуратно уложенный и легко раскладываемый комплект шофера инструмента, канистра с бензином, 0,2—0,3 литра тормозной жидкости, небольшой запас болтов с шайбами и гайками, воронка, трос. Кстати, советую вам вместе со штурманом потренироваться в смене колеса.

Перейдем теперь к самому сложному — подготовке двигателя. Каждый водитель знает, что нет двух совершенно одинаковых автомобилей. Причина проста: удачное или не совсем

удачное сочетание деталей. Можно сделать любой двигатель хорошим, но работа это чрезвычайно трудоемкая, кропотливая и доступная далеко не всем водителям. Если вы довольны своим автомобилем, то следует, исходя из длительности пробега, сделать все, что рекомендует инструкция по эксплуатации. Еще лучше обратиться на станцию технического обслуживания.

В «домашних» условиях придется ограничиться подготовкой головки блока и регулировочными работами. Сняв ее, тщательно осмотрите, разберите и обратите особое внимание на чистоту и совпадение каналов головки с каналами впускного и выпускного патрубков. Если есть несовпадения или неровности, надо все подогнать и очистить поверхности. Помните, что размеры каналов не должны выходить за границы допуска заводской детали.

Важное значение имеют высота и равномерность открытия клапанов, а также соответствие кулачков распределительного вала нужным фазам газораспределения. Если обнаружены отклонения, то самое верное — заменить вал. Подбор его — самое трудное, но самое результативное дело.

При подготовке головки полезно тщательно притереть клапаны, обращая особое внимание на равномерность фаски. Она должна быть шириной не более 1 мм. Некоторые спортсмены меняют угол фаски, что несколько расширяет входное отверстие под клапаном; эта работа требует достаточно высокой квалификации и опыта.

Большое влияние на заполнение цилиндров, а значит и на мощность двигателя оказывает выпускной тракт. Надо позаботиться о том, чтобы газы, выходящие из двигателя, не встречали излишнего сопротивления. Но это ни в коей мере не значит, что «выпотрошенный» глушитель обязательно прибавит мощность. Начинающие спортсмены очень часто форсировку двигателя сводят к установке пустого глушителя. Возросший при этом шум выхлопа вселяет в них некоторую уверенность, придает автомобилю спортивный, «боевой» характер, привлекает внимание прохожих. Но рев пустого глушителя либо совсем не увеличивает мощность двигателя, либо увеличивает совсем незначительно, а вред автомобильному спортуносит немалый.

так как вызывает протесты и нарекания жителей и работников ГАИ.

Подбор выпускного тракта — серьезная и трудоемкая работа, и если нет возможности провести ее тщательно, то лучше оставить стандартный глушитель.

Необходимо проверить и отрегулировать все навесные устройства двигателя: генератор, стартер, распределитель и другие. При регулировке распределителя обратите внимание на состояние контактов прерывателя, исправность работы центробежного регулятора опережения, исправность конденсатора. Электрооборудование очень полезно проверить на стенде. Большое значение для работы двигателя на высоких оборотах имеют свечи зажигания. Обычно для ралли их подбирают с несколько более высоким калильным числом, так как двигатель практически работает хорошо прогретым и очень часто на максимальных режимах. Но во всяком случае на каждое соревнование следует ставить новые свечи.

Сборка двигателя требует очень большой тщательности и чистоты. Желательно пользоваться при этом динамометрическими ключами и ставить новые прокладки.

После всех этих работ, которые, повторяю, необходимо выполнять в точном соответствии с требованиями инструкции, очень полезно провести дорожные испытания. Предвижу трудности: не так просто найти сейчас пустынnyй участок асфальтированного полотна, где можно было бы без боязни войти в конфликт с инспекторами ГАИ разгонять автомобиль до предельных скоростей. Но такие испытания будущему раллисту очень полезны. Здесь можно проверить тормоза, уточнить установку зажигания и подбор свечей, отрегулировать карбюратор, представить себе динамику разгона автомобиля и определить моменты рационального переключения передач.

Независимо от того, удастся или нет провести эти испытания, еще рано считать, что автомобиль готов к старту. Нужно установить на него хотя бы простейшее раллийное оборудование — штурманские приборы, о которых речь пойдет в следующей статье.

В. ЩАВЕЛЕВ,  
заслуженный мастер спорта

## ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ

### Финал I Всесоюзной зимней спартакиады и командного чемпионата СССР по мотогонкам на льду

**Москва. Класс 500 см<sup>3</sup>:** 1. Читинская область (С. Яровой, С. Губич, М. Иванов) — 21 очко; 2. Москва (В. Субботин, В. Сапожников, К. Демахин) — 21; 3. Башкирская АССР (Г. Кадыров, А. Сухов, В. Чапало) — 20; 4. Новосибирская область (С. Тарабанько, В. Дубинин, Р. Сулейманов) — 19; 5. Куйбышевская область (А. Бондаренко, В. Сербин, В. Иванов) — 19; 6. Ленинград (В. Смирнов, А. Долинкин, И. Нагар) — 15 очков.

РСФСР была представлена не сборным коллективом, а командами краев, областей и АССР.

### Финал I Всесоюзной зимней спартакиады и розыгрыш командного Кубка СССР по авторалли

**Рига.** Среди союзных республик (спартакиадный зачет по шести экипажам):

1. Эстонская ССР (1-я команда); 2. Латвийская ССР (2-я команда); 3. РСФСР (3-я команда); 4. Москва; 5. Литовская ССР; 6. Белорусская ССР.

**Среди клубных команд (кубковый зачет по трем экипажам):** 1. РСТК Латвийской ССР; 2. СТК «Сыпрус» (1-я команда); 3. СТК научно-технического политехнического института; 4. СТК «Ижмаш» (2-я команда); 5. СТК «Сыпрус» (2-я команда); 6. СТК «Ижмаш» (1-я команда).

### Финал I Всесоюзной зимней спартакиады и личного чемпионата СССР в гонках на картах по ледяной дорожке

**Калинин. Класс 175 см<sup>3</sup>:** 1. В. Гудков (Москва); 2. В. Потапов (РСФСР. Серпухов); 3. О. Трегубов (Москва); 4. О. Кришошапов (РСФСР. Новосибирск); 5. А. Иванов (Ленинград); 6. Л. Кирюхин (РСФСР. Серпухов).

### Личный чемпионат СССР по мотогонкам на льду

**Каменск-Уральский. Класс 125 см<sup>3</sup>:** 1. В. Тетерин (Каменск-Уральский); 2. М. Кравченко (ГСВГ); 3. А. Фатеев (Каменск-Уральский).

**Юрга (Кемеровская область). Класс 175 см<sup>3</sup>:** 1. В. Сваник; 2. В. Мартыненко (оба — Красноярск); 3. Е. Неволин (Златоуст).

**Ижевск. Класс 350 см<sup>3</sup>:** 1. С. Чирцев; 2. В. Токаков; 3. В. Редькин (все — Ижевск).

# В ответе перед зрителем и спортом

Многие технические проблемы автомобилестроения проходят проверку в «лаборатории» автомобильного спорта и здесь получают рекомендации к практическому применению. Достаточно вспомнить о характеристиках шин, двигателей, подвесок колес, о новых материалах и технологических процессах, пришедших в массовое производство из автомобильного спорта. И конечно же о безопасности. На обычных дорогах это сегодня проблема № 1. И где как не в спорте искать ответы на многие поставленные ею вопросы, и кто как не автогонщик может быть авторитетнейшим специалистом в этой области.

Лучшие учебники по вождению автомобиля написаны гонщиками. Лучшим спросом пользовались и пользуются те марки автомобилей, у которых больше спортивных трофеев. Спортивный автомобиль, спортсмен-автомобилист — в них видят примеры для подражания, образцы технической культуры, искусства вождения машины. Отсюда та большая ответственность, которая лежит на всех, кто тесно связан с автомобильным спортом. Прежде всего это касается спортсменов и судей. От них во многом зависит моральная ценность каждого соревнования, его технические результаты и впечатления, которые унесут с собой зрители.

Как ответственному секретарю технической комиссии ФАС СССР, члену судейских коллегий на многих автомобильных соревнованиях самого разного масштаба, мне доводится наблюдать автомобильный спорт, как говорят, «изнутри». Накопленные таким путем наблюдения, думается, дают основание высказать некоторые мысли и адресовать их спортсменам и судейским коллегиям.

Всякое общение с техникой, а тем более с автомобилем для спорта, должно основываться на технической культуре, на грамотном использовании всего багажа инженерных знаний, который постоянно находится в нашем распоряжении. Тщетно пытаешься получить высокий результат, выступая на кое-как подготовленном автомобиле. И, само собой разумеется, недопустимо небрежное отношение к требованиям безопасности. Тут, конечно, не может быть никаких компромиссов. Судейская коллегия каждого автомобильного соревнования обязана добиваться неуклонного соблюдения технических требований к спортивным автомобилям, утвержденных ФАС СССР. Это — непреложный закон.

Современное автомобильное соревнование — самый яркий пример тому кольцевые гонки — это впечатляющее зрелище. Оно никого не оставляет равнодушным. И вряд ли стоит говорить о том, какой общественный резонанс может иметь разыгрывающаяся на глазах у тысяч зрителей трагедия в автомобильном соревновании. Это большое черное пятно на весь спорт. Неудача, ошибка спортсмена или судьи, допустившего небезопасный автомобиль на трассу соревнований, подрывает авторитет спорта.

Главной заботой организаторов и судейской коллегии всегда и везде должна быть безопасность спортсменов и зрителей. И, конечно же, эти вопросы прежде всего попадают в поле зрения технической комиссии. Сюда входят требования к каркасам и ремням безопасности, зеркалам заднего вида, огнетушителям, шинам, «сиденьям» и целый ряд других, кающихся конструкции отдельных узлов и деталей кузовов и шасси.

Сожалению приходится отмечать, что не всегда эти требования строго со-

блюдаются. Очень часто серийные легковые автомобили, участвующие в соревнованиях, оборудованы каркасами безопасности, к которым могут быть предъявлены серьезные претензии. Главные из них: случайный выбор материала труб; неправильное крепление деталей к кузову и между собой; нарушение пространственной схемы — отсутствие диагональной распорки, обязательной при кольцевых гонках.

В практике международных автомобильных соревнований существует порядок, согласно которому спортсмен должен предъявить лицензию (паспорт) на каркас безопасности, выдаваемую фирмой-изготовителем. В этом документе указываются схема, материал и размер отдельных деталей, а также дается гарантия надежности и соответствие нормам ФИА.

У нас до сих пор, к сожалению, не наложено заводское производство каркасов. Это порой приводит к бесконтрольности и самодеятельности спортсменов, а в результате каркасы делаются из первой попавшейся под руку трубы. Здесь и водопроводная шовная, и холоднотянутая бесшовная, из легированной стали или даже титановая. Все определяется тем, кто что смог «достать». Соединяются между собой трубы любым способом, но не всегда тем, что рекомендуют технические требования. Устанавливаются кое-как в автомобиль, и вслед за этим каркас благославляется на долгую жизнь говорчими судьями некоторых технических комиссий. При этом происходит не совсем приличный, с моральной точки зрения, сбор подписей с участниками соревнований о том, что они «гарантируют» надежность своих конструкций, которые никогда, никем, нигде не проверялись на соответствие нормам ФИА и ФАС СССР.

Та же история происходит с ремнями безопасности для гоночных автомобилей. Технические требования предусматриваются для машин всех формул ремни с четырехточечным креплением. Существует отраслевая норма автомобильстроения ОН 025 327—69, где сказано, как крепить ремни безопасности. Есть рекомендации по расположению лямок ремней вокруг сиденья, ГОСТ 18837—73, определяющий конструкцию и методы испытания ремней безопасности. Но получается та же картина, что и с каркасами безопасности: можно увидеть непригодные для использования в автомобиле парашютные ремни: кое-как соединенные между собой лямки; примитивные крепления, разрушающие саму структуру ленты ремня и тем самым сводящие на нет весь смысл его установки; опасное расположение лямок, которое при столкновении не только не избавит спортсмена от ударов о детали интерьера машины, но, напротив, может травмировать его в еще большей степени.

Вопрос о промышленном изготовлении ремней безопасности для гоночных автомобилей давно назрел, и его надо решать в самом срочном порядке. Но пока сам спортсмен должен сделать их так, чтобы они отвечали всем существующим требованиям ГОСТов и нормалей.

С началом серийного производства гоночных автомобилей на таллинском опытном авторемонтном заводе резко снизилось количество самоделок. Энергия энтузиастов гонок на «формулах» направилась на совершенствование и доводку заводских конструкций. Однако время от времени на суд технических комиссий соревнований предъявляются конструкции гоночных автомобилей, изготовленных в мастерских спортклубов. К сожалению, они далеки от совершенства. Приведу пример с чемпиона РСФСР 1976 года.

Спортсмен из Ленинградской области В. Климов построил автомобиль формулы IV («За рулем», 1976, № 9). Он даже выступил на нем в нескольких соревнованиях, а в последнем не был допущен. Эта, казалось бы, конструктивно интересная машина имела много недостатков. Вот далеко не полный их перечень: однорычажная подвеска, не позволяющая сохранять постоянную величину пятна контакта колес с дорогой; при торможении касается дороги передняя часть рамы; педаль тормоза расположена под пяткой правой ноги, и чтобы нажать на нее, нужно движение всего корпуса водителя; рама представляет собой платформу с полом из алюминиевого листа, на котором лежит сам спортсмен, и если учсть, что ремни безопасности крест-накрест облегают грудь спортсмена и могут удержать его

от перемещения вперед только за шею, то единственным реальным ограничителем служит рулевой вал «картигового» типа, закрепленный почти вертикально между ног водителя. Остается только удираться, как такой автомобиль допускали ранее к соревнованиям в Ленинграде и Риге. Очевидно следует установить порядок, при котором без предварительного разрешения технической комиссии ФАС СССР ни один гоночный автомобиль самодельной постройки не может быть допущен к старту.

В круг обязанностей технической комиссии соревнований входит проверка браслетов с данными о группе крови и резус-факторе гонщика. И здесь мне хотелось бы сделать серьезный упрек спортсменам. Вряд ли нужно подробно объяснять, для кого и для чего нужны эти данные. Прежде всего — ему самому, ибо это забота о том, чтобы можно скорее оказать помощь в нежелательной, но, увы, возможной для спортсмена ситуации. Но вместо обычных браслетов приходится видеть браслеты-цепочки, браслеты-жестяники, браслеты-украшения, браслеты с буквами-выкрутасами, а то и вовсе кусочки латуни с нацарапанными гвоздем фамилией, именем и отчеством и т. д.

Нередко замечания технических комиссий касаются стоп-сигналов и фонарей аварийной остановки на гоночных автомобилях. У нас существует ГОСТ 8789—69, определяющий количество, расположение, цвет и видимость внешних световых приборов. Что касается гоночных машин, то в отношении количества и расположения стоп-сигналов и фонарей аварийной остановки есть специальные пункты в технических требованиях, но о цвете и видимости ничего не сказано. Увидеть сигналы некоторых из этих приборов на автомобилях нередко можно только при большой изобретательности наблюдателя.

Я не касаюсь здесь других вопросов подготовки автомобилей к соревнованиям. Многое из того, что разрешается переделывать, не имеет прямого отношения к безопасности и может повлиять только на результат спортсмена. От этого, в конечном счете, полезность соревнования не снизится. Что же касается безопасности, то точное соблюдение требований должно стать незыблым законом.

И в заключение о судьях, привлекаемых в технические комиссии. Известно, что на любом производстве работник службы ОТК должен знать проверяемый предмет по крайней мере не хуже, чем его изготовитель. Так ли обстоит дело в автомобильном спорте? Всегда ли судья технической комиссии подготовлен на уровне, достаточном для проверки всего автомобиля? Возьму на себя смелость сказать, что это не так. Квалифицированный судья в технической комиссии — редкость. Как правило, в судейских коллегиях наших крупных и малых соревнований работают люди, искренне любящие автомобильный спорт и отдающие ему свое свободное время. В большинстве это работники автомобильного транспорта или студенты автомобильных учебных заведений. Они знакомы с конструкцией автомобиля вообще и с требованиями правил дорожного движения. Но для работы в технической комиссии соревнований этого недостаточно. Здесь нужны люди, хорошо знающие требования ФАС СССР, разбирающиеся в существе каждого конструктивного изменения, внесенного спортсменом, и способные самостоятельно принимать правильные решения. Все это требует хороший подготовки, которую могут дать только специальные курсы или семинары судей технических комиссий.

Насколько мне известно, в последние годы таких не было. Естественно, что единственным местом, где судьи получали начальную подготовку, являлись сами соревнования, то есть практическая работа в составе судейских коллегий. Во многом этот не лучший метод «учебы в процессе работы» и стал причиной снижения требований к спортсменам.

Скоро вступят в силу новые технические требования к автомобилям для спорта. Очень хочется надеяться, что своевременная и широкая пропаганда их среди спортсменов и судей, неуклонное выполнение будут всемерно способствовать поднятию уровня наших автомобильных соревнований.

**Н. РАЗИНЧЕВ,**  
ответственный секретарь технической комиссии ФАС СССР

# СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

## О РАЗМЕРЕ ГОСПОШЛИНЫ

«После смерти отца осталась машина «Жигули». Каков размер взимаемой госпошлины при оформлении наследства?» — спрашивает Б. Смирнов из Костромской области.

Отдел нотариата Министерства юстиции РСФСР сообщил редакции, что, согласно постановлению СНК СССР № 598 от 29 апреля 1942 года (с последующими изменениями и дополнениями) и Инструкции Министерства финансов СССР № 71 от 4 апреля 1972 года, за наследство на сумму свыше 500 рублей государственная пошлина взимается в размере 5% на сумму свыше 1000 рублей — 10% независимо от состава наследственного имущества — будь то автомобиль, жилой дом и т. д.

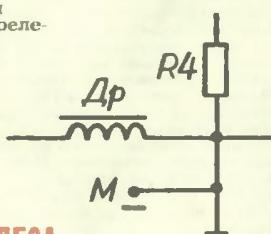
При наследовании автомобилей и мотоциклов пошлина взимается с полной стоимости, по которой они принимаются магазинами на комиссию.

## СОЕДИНЕНИЕ ЕСТЬ

«В схеме электронного бесконтактного реле-регулятора для мотоцикла, изображенной на рис. 2 статьи «Электронные реле-регуляторы» («За рулем», 1976, № 8), неясно, есть ли соединение между правым выводом дросселя (Dr) и резистором R4, — пишет москвич К. Никольский. Этот же вопрос задают В. Розонов из Белгорода, другие читатели.

Резистор R4 соединен с правым выводом дросселя, и этот участок схемы выглядит, как показано здесь на рисунке.

Участок схемы электронного реле-регулятора.



## ЛИТЫЕ КОЛЕСА... ДЛЯ МОТОЦИКЛА

«Читал, что на мотоциклах стали теперь применять литые колеса, — пишет мотолюбитель В. Федоскин из Орла, — но чем это вызвано — просто модой или какими-то практическими их преимуществами перед колесами обычного типа?»

Еще совсем недавно отлитые из магниевого сплава колеса даже на гоночных мотоциклах были редкостью. Первым пошел на их применение английский спортсмен П. Вильямс, который оснастил ими в 1968 году свой гоночный «Матчлесс». Сегодня такие колеса можно видеть и на многих дорожных моделях — не только на тяжелых «БМВ-R100RS» или «Ямаха-Икс-C750», но даже на 125-кубовых КТМ.

Конструкции литых колес различны. Например, у БМВ передние колеса имеют 36 спиц, которые с первого взгляда трудно отличить от проволочных. А у гоночного 50-кубового «Крайслера» — всего три спицы. Но это крайности. Вообще же наиболее часто встречаются колеса с пятью — семью спицами. Отливают их либо из алюминиевого сплава, либо из электрона.

Какой смысл применять литые колеса? Прежде всего, они проще и дешевле в производстве; очень трудоемкий процесс сборки и регулировки колес с проволочными спицами нелегко механизировать. Литое колесо несколько легче традиционного и позволяет применять бескамерные шины (отсутствие гнезд под ниппели устраняет опасность утечки воздуха). Последнее обстоятельство дает возможность снизить неподпрессоренные массы, экономия на камере. На конец, и в эксплуатации литые колеса обладают рядом достоинств. Они жестче, не пружинят при наезде с большой скоростью на препятствие, затрудняют управление машиной. Их спицы не надо подтягивать, а грязь удаляется с них быстрее.



## АВТОЦЕНТРЫ, СТО И ИХ АДРЕСА

В предыдущем номере журнала мы начали по многочисленным просьбам читателей публиковать адреса предприятий автосервиса, выполняющих обслуживание и ремонт, в том числе гарантийный, автомобилей ВАЗ. Там же предупредили о порядке, в котором эти адреса расположены, и о некоторых условных обозначениях.

Продолжаем публикацию.

### СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗОНА

Куйбышев. САЦ, 443098, ГСП-9, ул. Алма-Атинская, 72.  
Нефтеюгск (Куйбышевская область). СТО, 446250, пос. Ветрянка; Оренбург. СТО дог., 460035, ул. Монтажников, 5; Сергиевск (Куйбышевская область). ПСТО-42, 446050, Сергиевский район, пос. Сходух.

Тольятти (Куйбышевская область). САЦ, 445023, ул. Белорусская, 16;

Пенза. СТО и ПСТО-53, 440000, ул. Бакунина, 72; Ульяновск. ПСТО-14, 432000, ул. Автомобилистов, 4.

Саратов. САЦ, 413111, Саратовская область, Энгельс, просп. Строителей;

Балашиха (Саратовская область). ПСТО-54, 413800, ул. Коммунистическая, 19; Саратов. ПСТО-14, 413100, Соколовая гора, ул. Пугачевская, 189, автомотоклуб ДОСААФ.

### НИЖНЕВОЛЖСКАЯ ЗОНА

Ростов-на-Дону. САЦ, 344069, ул. Доватора, 158;

Станица Базовская (Ростовская область). ПСТО-80, 346270, Вешенский район; Волгодонск (Ростовская область).

## САЛЬНИКИ

### «ВОСХОД»

«Сообщите, пожалуйста, их размеры, чтобы я мог подобрать подходящие», — пишет Я. Захарченко из Львовской области.

В двигателях мотоциклов «Восход» и «Восход-2» применены сальники, сведения о которых даны в таблице.

Место установки	Номер по каталогу	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Ширина, мм
Правая цапфа коленчатого вала	124000192801	47,2	15,7	10
Левая цапфа коленчатого вала	7301920	47,2	18,7	10
Коробка передач	124000192601	40,25	27,0	7
Вал кик-стартера	7301078	32,25	18,7	5,5
Заглушка	124000106911	32,25	—	6

СТО, 347343, пос. Шлюзы; Морозовск (Ростовская область). ПСТО-81, 347116, ул. Крупской; с. Песчанокопское (Ростовская область). ПСТО-19, 347570, Песчанокопского района, ул. Московская; Сальск (Ростовская область). СТО, 347600, ш. Ростов — Волгоград. ДЭУ.

Волгоград. САЦ, 400048, ш. Авиаторов; Астрахань. СТО, 414045, ул. Бежецкая, 14-а; Волгоград. СТО, 400014, Тракторозаводской район, ул. Шкирятова, 13; Камышин (Волгоградская область). ПСТО-8, 403850, ул. Гагарина, 146; Михайловка (Волгоградская область). ПСТО-85, 403300, ТЭЦ цементного завода; Элиста. СТО, 358003, Восточная промзона, «старый аэропорт».

### УКРАИНО-МОЛДАВСКАЯ ЗОНА

Киев. САЦ, 252180, ГСП, ул. Семын Сосинских, 17;

Бердичев (Житомирская область). ПСТО-23, ул. Эленаторная, 7, автомотоклуб ДОСААФ; Бердичев. СТО, 261400, ул. Мичурина, 10; Винница. СТО дог., 286021, ул. 600-летия, 3; Житомир. СТО дог., 262000, Киевское ш., 6; Ивано-Франковск. СТО и ПСТО-76, 284000, ул. Дадигина, 433; Луцк. СТО, 263002, ул. Трункина, 1; Ровно. ПСТО-29, 266000, кооперативные гаражи; Роздол (Львовская область). СТО, 293454, ул. Чапаева, 2; Тернополь. СТО дог., 282011, ул. Конопака, 2; Ужгород. СТО, 281600, ул. Украинская, 58; Хмельницкий. СТО дог., 280215, просп. Мира, 102; Черкассы. ПСТО-31, 257011, ул. Онкябрьская, 518; Чернигов. СТО дог., 280016, ул. Ленина, 231; Черновцы. СТО дог., 274015, ул. Новоселецкая, 8-а; Ярмолинцы (Хмельницкая область). ПСТО-75, 281600, автомотоклуб ДОСААФ.

Днепропетровск. САЦ, 320073, ул. Винокурова, 22;

Александрия. СТО, 317900, пер. Блюхера, 5; Днепродзержинск. СТО, 322600, ул. Полевая; Запорожье. СТО, 330000, ул. 12 апреля, 2-а; Кировоград. СТО, 316000, ул. Серова, 78; Кривой Рог. СТО и ПСТО-45, 324017, ул. Каховская, 6.

Донецк. САЦ, 340085, ул. Баумана, 10; Ворошиловград. СТО, 349081, Ворошиловградская область, Лутугинский район, пос. Успенка, ул. Высотная, 11; Жданов (Донецкая область). ПСТО-21, 341000, автобаза Горсовета; Северодонецк. СТО, 349940, ул. Ленина, 1.

Одесса. САЦ, 270085, Тираспольское ш., 16;

Николаев. СТО, 327000, пос. Терновка, ул. Советская, 24; Херсон. СТО дог., 325031, Николаевское ш., 5-й километр.

Симферополь. САЦ, 333022, Феодосийское ш., 211-а;

Евпатория. ПСТО-6, 334320, Симферопольское ш., 1; Керчь (Крымская область). ПСТО-34, 333000, ул. Полевая.

Харьков. САЦ, 310051, ул. Ключковская, 345;

Глухов. ПСТО-49, 245130, Сумская область, Глуховский район, с. Полошки; Полтава. СТО, 314029, пос. Копылы; Сумы. СТО, 244007, ул. Харьковская, 127.

Кишинев. САЦ, 277051, просп. Кантемира, 112;

Чимишлия (Молдавская ССР). ПСТО-47, 278620.

Адреса остальных предприятий будут опубликованы в следующих номерах.

# За кулисами мирового чемпионата

Что нужно, чтобы выиграть хотя бы один этап чемпионата мира по мотокроссу? «Быть лучшим или одним из лучших гонщиков в данное время, иметь лучшую или одну из лучших машин и иметь хорошего механика». Так ответил на этот вопрос Пер-Олоф Перссон, течение четырех сезонов бывший механиком финского спортсмена Хейкки Миннолы. За это время Миннола завоевал титулы чемпиона мира в классах машин 250 и 500 см<sup>3</sup> и теперь признает, что его механик был очень важным козырем в борьбе на трассах: «без него я конечно бы не завоевал этих побед».

Швед Пер-Олоф Перссон после школы стал учиться на слесаря-водопроводчика. Согнуть, нагреть, сварить трубу для него не составляло труда. Одновременно занимался мотокросом и в 1955 году выиграл чемпионат Швеции среди юниоров. Через шесть лет стал регулярно стартовать на этапах чемпионата мира в классе «500», выступая на «Монарне» с двигателем «Хускварна-альбин», подготовленным Нильсом Хедлундом, владельцем небольшой фирмы по производству мотоциклетных двигателей. В 1963 году Перссон, уже на «Хускварне», занял 4-е место в чемпионате мира, а затем в течение семи сезонов был фирменным гонщиком «Хускварны», выиграв оконо 20 международных мотокроссов.

Накануне нового спортивного сезона Перссон, который, кстати, уже не является механиком Миннолы (в нынешнем году финн подписал контракт с японской «Ямахой»), дал интервью французскому «Мото-ревю». Думается, изложение этого интервью, где объясняются эволюция мотокросса, секреты парка гонщиков, а также даются характеристики наиболее известным спортсменам, представляет определенный интерес.

В начале шестидесятых годов, сказал Пер-Олоф Перссон, фирменных гонщиков было немного. Имелись они у английской БСА, у «Хускварны» же был один Билл Нильссон, который получал деньги по контракту. Сам Перссон и его соотечественник Рольф Тибллин, дважды ставший впоследствии чемпионом мира, выступали и жили за счет стартовых денег, выплачиваемых организаторами этапов первенства и многочисленных международных соревнований. «Хускварна» бесплатно предоставляла им кое-что из запасных частей (раму, барабан, два тормозных барабана, цилиндр и поршень), но совершенно не оплачивала дорожные расходы.

Сама техника, по мнению Перссона, была гораздо прочней, чем сейчас. Четыре сезона он выступал на одной раме без повторных сварок. Четырехтактные двигатели имели такую прочность, что

не приходилось снимать головку после трех-четырех этапов. За один сезон он всего трижды менял поршни, три или четыре раза притирал клапаны. Единственно что нужно было постоянно регулировать, так это опережение зажигания.

Мотоциклы 60-х годов были тяжелее нынешних, но сама гонка более зрелищной. Старт четырехтактных «пятисоток» всегда волновал зрителей, обычно первый трамплин преодолевал до пяти спортсменов одновременно. Сейчас это редкость. Да и обстановка в закрытом парке была куда непринужденнее. Каждый мог обратиться к сопернику за записной деталью. По вечерам гонщики часто встречались за ужином в одном ресторане. Теперь все иначе. Как правило, участники после этапа тут же отправляются самолетами домой или к месту следующего старта. Ни у кого нет возможности выступить на этапе вспомогательных, чтобы затем получить хорошие деньги в товарищеских соревнованиях. Сейчас только одна цель — успех на этапах чемпионата мира.

В спорте существует традиционное стремление сравнивать уровень мастерства гонщиков разных лет и поколений. По мнению Перссона, тот же Миннола не сильнее Тибллина, а выступающий ныне многократный чемпион мира бельгиец Роже Де Костер — Торстена Халльмана, закончившего карьеру около десяти лет назад. Самый же одаренный гонщик — бельгиец Жозель Робер, на счету которого шесть титулов сильнейшего гонщика мира. Все дело в том, что признаком любого выдающегося мастера всегда был свой стиль, свой тактический почерк. Халльман, например, никогда не работал на публику. Это не в его характере. Он всегда отличался холодным расчетом и волей. Обычно уходил со старта первым и через несколько кругов пропускал Робера. Затем применялась хитрая тактика. Робер оглядывался и убеждался, что Халльман на несколько метров сзади. Следовал рывок, Робер снова оглядывался и с удивлением обнаруживал соперника на прежнем расстоянии. Это могло хоть кого вывести из равновесия. Действует таким образом на нервы бельгийца. Халльман терпеливо ждал своего момента: в последние десять минут он начинал решительную атаку. Так Робер лишился нескольких мировых титулов.

Шведы Халльман и Стен Лундин отлично ездили на скоростных трассах, максимально используя внешние кромки виражей. Зато на песчаных не было равных Нильссону и Тибллину. Джейфри Смит из Англии — другой гонщик, которым восхищался Перссон. Его стихия — грязные после дождя трассы. Он обладал опытом и волей, какие редко встречаются. К тому же он никогда не делал ошибок. Очень похож на него Пауль Фридирихс (ГДР). Огромная воля к победе, смелость заслуженно принесли ему победы в чемпионатах. Если бы он не был так суров и своей машине, успехов стало бы больше. Что касается Де Костера, бесспорного лидера мотокросса последних лет, то нельзя сказать, что его стиль езды наилучший. У него нет разнообразия Робера. И тем не менее пять титулов чемпиона. Де Костер выигрывает первенства потому, что он хочет их выиграть. Он не делает при езде ошибок, как иногда Миннола, редко падает и никогда дважды подряд на одной трассе. У него все рассчитано, ему даже удалось навязать свою точку зрения японской фирме, за которую выступает, что само по себе уже достижение. У Де Костера огромная воля и выносливость: выступив в чемпионатах мира, он затем стартует в серии гонок на Американском континенте. И никаких признаков усталости! В нынешнем сезоне ему придется выдержать конкуренцию Миннолы.

«Вначале мы не были друзьями с Миннолой, — говорит Перссон. — Более того, он не любил меня. Наши отношения строились на доверии. За четыре сезона, проведенных нами вместе, у мотоцикла были всего четыре технические неполадки. К тому же Хейкки знал, что я бывший гонщик и мне бесполезно объяснять чем вздумается неудачи в соревнованиях. Миннола многому у меня научился, например хорошо брать старт. Здесь нужно жить последней секундой, нужно смотреть на стартера и оценивать его действия. За несколько мгновений до того, как упадет стартовый барьер, двигатель должен иметь нужные обороты, а колесо — необходимое сцепление с грун-

том. За четыре года стиль езды Миннолы стал уточненее, а моральный дух выше. Он всегда усиливается от сознания того, что машина готовится заранее и находится в полном порядке перед стартом. Мы всегда вместе обсуждали новые улучшения, но если на чем-либо останавливались, ничего больше в мотоцикле не меняли. Не нужно делать, как Кристофер Хаммаргрен, который на тренировке успевает перепробовать все варианты подвесок, прежде чем остановиться на одном. В итоге не остается времени для изучения трассы».

Касаясь причин перехода Миннолы в японскую фирму «Ямаху», Перссон сказал, что тот неоднократно получал выгодные предложения, в частности от представителей австрийской «Пух». Миннола ездил на эту фирму, опробовал мотоцикл и сказал доверительно: «Теперь я понимаю плохие результаты гонщиков на машинах марки «Пух». В бумагах указано 43 л. с., во что я не верю. Мотоцикл плохо управляем, мощность появляется внезапно, и это отражается на езде». Миннола очень уверен в себе, наверное потому и перешел в «Ямаху», но ему придется скоро сделать выводы: японцы захотят оправдать свои капиталовложения и заставят его выступать в рекламных кроссах в Америке, а огромные перегрузки обязательно сажутся на нервной системе.

Теперь Пер-Олоф Перссон стал механиком шведского гонщика Хокана Карлквиста. Он, как и француз Пеан, в такие мгнове другие 20—25-летние кроссмени, находится в сложном периоде. Они способны ехать быстро, но не могут опередить тех, кто выигрывает этапы чемпионата. Они уже сомневаются в себе. Вот тут очень полезным становится механик. Заставить гонщика поверить в машину, посоветовать ему ездить мягче, постоянно шлифуя свои движения, — это уже половина успеха. Вообще с уходом Миннолы «Хускварна», судя по всему, приступила к созданию молодой, перспективной команды. Такие гонщики, как Карлквист, при внимательном отношении к себе смогут выигрывать этапы в 1978 года.

Отвечая на вопрос о своих обязательствах механика, Перссон сказал, что он собирает машину и постоянно следит за ней. Заводской инженер не имеет права вносить какие-то изменения в конструкцию, не посоветовавшись с ним. Современный кроссовый мотоцикл — это компромисс мнений инженеров, техников, механика и гонщика. Кроме того, Перссону приходится выполнять роль шпиона. «На следующий день после соревнований я звоню на завод и говорю, что видел, например, новые подвески у «Ямахи» или что КТМ пробует новые амортизаторы и глушитель. Я информирую техников завода об увиденных улучшениях у конкурентов и высказываю собственное мнение. Могу также через две-три недели сообщить своим, что такая-то новинка отвергнута заводом «Икс». Короче, у меня нет времени для забав».

Перссон довольно смело высказал свои прогнозы относительно исходов начавшихся чемпионатов мира. «В классе «250» должен выиграть Геннадий Моисеев. Не думаю, что Гарри Эвертс на «Бультако» сможет оказать ему конкуренцию. Никогда не понимал, как он добился титула чемпиона два года назад. У него нет класса Моисеева или Миннолы. В классе «500» фаворитов двое — Де Костер и Миннола. Что касается 125-кубовых машин, то этот класс слишком своеобразный. Не вижу здесь другого «Жомея», кроме Гастона Райе, который при росте 160 сантиметров имеет вес всего 50 килограммов!»

Так кто же может стать чемпионом мира? Для этого нужно иметь минимум таланта, но сам талант не делает чемпиона. Нужно еще трудиться многие годы и терпеливо ждать своего часа, говорит Перссон. Есть чемпионы мира, которые шли к своей цели десять лет. Кроме Робера, никто не побеждал, не работая как следует. В жизни каждого гонщика наступает момент, когда мощность машины, совершенство подвесок и других деталей отходит на второй план. Сейчас Миннола и Де Костер могут выиграть этап и на стандартной машине. С навыками и экономией движений можно достичь всего. Чтобы выиграть титул чемпиона мира, нужно уметь и особенно хотеть. Немногие способны на это.

## Полезное пособие

Одним из достоинств книги К. Шестопалова «Устройство, техническое обслуживание и основы безопасного вождения легкового автомобиля»\* является то, что она адресуется не водителям вообще, а тем, кто управляет «Жигулями» или «Москвичом». Это позволило автору достаточно подробно осветить основные вопросы, касающиеся особенностей конструкции и эксплуатации наиболее распространенных отечественных легковых автомобилей.

В то же время пособие можно рассматривать и как своего рода путеводитель для всех, кто хочет проникнуть в мир автомобиля. В доходчивой форме с помощью большого количества иллюстраций автор разъясняет устройство и принципы действия отдельных узлов и агрегатов автомобилей ВАЗ—2101 и «Москвич—412», приводит весьма полезные для начинающих водителей сведения о работе двигателя, карбюратора, электрооборудования, рулевого управления, трансмиссии, ходовой части. Читатели найдут здесь ответы и на вопросы о влиянии углов установки управляемых колес на устойчивость движения автомобиля.

В книге немало полезных, проверенных на практике советов по техническому обслуживанию машины, устранению неисправностей и др.

На наш взгляд, больше внимания надо было уделить безопасности движения. К сожалению, в этой небольшой по объему части пособия встречаются и некоторые неточности, опечатки. Так, на стр. 178 и на рис. 109 ошибочно утверждается, что в горных условиях преимущественным правом пользуется водитель, который едет около обрыва, а затем уже движущийся на подъем. На стр. 180 рекомендация при ослеплении светом фар встречного автомобиля «...принять крайнее правое положение и остановиться» противоречит пункту 134 Правил дорожного движения. Говоря о порядке следования через железнодорожные переезды (стр. 182), автор требует от водителя обязательно выйти из автомобиля и только после этого, «убедившись в отсутствии приближающегося поезда, следовать через переход в один ряд со скоростью не более 15 км/ч, включив одну из низших передач», хотя Правила таких требований вовсе не содержат.

Однако, несмотря на все это, книга К. С. Шестопалова производит благоприятное впечатление и, думаем, с интересом будет принята читателем.

Б. МОРОЗОВ

\* Шестопалов К. С. Устройство, техническое обслуживание и основы безопасного вождения легкового автомобиля. М.: Издательство ДОСААФ СССР, 1976. 184 стр., 400 000 экз.; цена 31 коп.

## О самых массовых автомобилях

Вряд ли каким-то другим автомобилем интересуются сегодня больше, чем «жигулями». Это объясняется и массовым их выпуском и особенностями эксплуатации. Вышло уже несколько книг о «жигулях». И вот недавно автолюбители и работники службы сервиса получили новое, отличное пособие по ремонту и техническому обслуживанию — книгу «Автомобили ВАЗ»\*. Это третье, переработанное и дополненное издание, подготовленное коллективом авторов.

В книге рассматриваются пять моделей: ВАЗ—2101, 2102, 2103, 21011 и 21021. Изложение построено так: в качестве основы взята базовая модель ВАЗ—2101. Если какой-либо агрегат или узел автомобиля другой модели имеют отличия, то они описываются отдельно, после аналогичных узлов и агрегатов базовой машины.

Книга отличается полнотой и четкой системой расположения материала, которая позволяет быстро и безошибочно отыскать нужный раздел. Все о каждом агрегате или узле сосредоточено в одном месте. Вначале коротко описывается устройство, затем даются исчерпывающие рекомендации по техническому обслуживанию в процессе эксплуатации и ремонту. Подробные таблицы помогают определить характерные неисправности, дают указания, как их устранить.

По мере чтения мы знакомимся с полным арсеналом инструментов и приспособлений для ремонта и технического обслуживания, рекомендованных заводом.

В конце книги есть приложения, где можно найти данные о моменте затягивания гаек основных узлов автомобиля, перечень сальников и подшипников с их изображением, размерами, номерами и местами установки.

Знакомство с этим изданием наводит на мысль высказать одно пожелание в адрес другой книги (и другого издательства — ДОСААФ), периодически выходящей в свет. Это «Автомобили «Жигули» Л. П. Шувалова. Она рассчитана только на автолюбителей. А многие из них ждут больше рекомендаций по техническому обслуживанию и ремонту машины силами и средствами водителя-любителя.

Л. ИВАНОВ,  
инженер

\* Вершигина В. А., Игнатова А. П., Зельцер В. И., Пятков К. Б. Автомобили ВАЗ. М.: издательство «Транспорт», 1976. 462 стр., 175 000 экз.; цена 1 руб. 86 коп.

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29.

Правильные ответы — 1, 3, 6, 8, 12, 13, 15, 19, 22, 26.

I. Такая табличка применяется в качестве дополнительного средства информации водителей. Она предупреждает о месте и направлении опасного поворота дороги (пункт 35. 5.11), но не запрещает движение в других возможных направлениях.

II. Порядок проезда перекрестка равнозначных дорог определен обязанностью пропускать того, кто приближается к вам справа (пункт 111). Поэтому водитель автомобиля хоть и начнет движение первым, в конце разворота должен будет уступить дорогу мотоциклиstu и водителю автобуса.

III. Направления движения на перекрестках определяются соответствующими предписывающими или запрещающими знаками. Показанный же указательный знак информирует об одностороннем движении на пересекаемой дороге (пункт 33. 4.9), но не запрещает каких-либо маневров на перекрестке.

IV. Мотоциклы без колясок можно обгонять всем водителям независимо от скорости движения (пункт 95 «а»). Поскольку у этих транспортных средств небольшая ширина, такой обгон практически не создает помех другим водителям, ибо происходит с незначительным изменением траектории движения.

V. Водитель троллейбуса остановился неверно. Пока не проедет транспортное средство, находящееся на главной дороге, он не имеет права выезжать на ее проезжую часть (пункт 115).

VI. Предписывающий знак «Разрешенное направление движения — только прямо» не запрещает поворотов направо во дворы и внутривартальные проезды (пункт 32).

VII. Как известует из указательного знака, правила движения по населенным пунктам не распространяются на данную дорогу (пункт 33. 4.5 «б»). А вне населенных пунктов на левой стороне дорог запрещена даже остановка (пункт 99 «а»).

VIII. Обязанность уступить дорогу зачиняющему разворот независимо от сигналов светофора вменена всем водителям без исключений (пункт 107).

IX. При ограниченной видимости стоящее даже на обочине транспортное средство может вынудить водителей к неожиданным маневрам, а это, конечно, не безопасно. Поэтому стоянка близи крутых поворотов дорог запрещена (пункт 100 «а»).

X. При скорости 70 км/час автомобиль проходит за одну секунду расстояние около 20 (более точно 19,41) м. Такие цифры водителю надо знать на память, как таблицу умножения.

# В НОМЕРЕ:

<b>Навстречу 60-летию Октября</b>	E. Юдковская. Четыре послушных колеса	1
	Девиз: эффективность и качество	2
	Годы, факты	4, 5
	Г. Мирзоев. «Нива—1600» на конвейере	10
	В. Харчиладзе. Новь древних городов	21
	Конкурсы «За рулем»	22
<b>9 мая — Праздник Победы</b>	I. Деркаченко. Еще раз о таране Подольного	4
<b>В организациях ДОСААФ</b>	I. Бутин. Живешь на селе — знай автомобиль	6
<b>Новости, события, факты</b>		7
<b>Продолжаем разговор</b>	N. Гребенюк. Автозавод и запасные части	8
<b>Спорт</b>	M. Тиличич. Догнал и перегнал	9
	Финалы назвали чемпионов	32
	В. Щавелев. Готовим автомобиль к соревнованиям	34
	Табло чемпионатов	35
	H. Разинцев. В ответе перед зрителем и спортом	36
	За кулисами мирового чемпионата	38
<b>Дорожная хроника</b>		12
<b>Страница мотоциклиста</b>	Э. Коноп. Расход топлива	13
	A. Ващенко, В. Жук. Тем, кто ездит на «уралах» и «днепрах»	20
<b>Клуб «Автолюбитель»</b>	B. Синельников. Вторая зима «ИЖ-комби»	14
	A. Синельников. Один вместо двух	14
	B. Фиттерман, A. Шмидт. Почему автомобили должны быть «быстрыми»	16
	Страны СЭВ и автомобилизация	18
<b>Актуальная колонка</b>		21
<b>Зеленая волна</b>	E. Цугулиева. Пашка-Печенег дает справку	23
	M. Афанасьев. Обгон	24
	И. Язвинский. Лекарство от аварий?	25
	Стоп—ляп	25
	K. Левитин. И туман не страшен	26
	T. Виркунен. Безопасные километры	27
	На дорогах всего света	27
	V. Янин. «В колонне»	28
	Экзамен на дому	29, 39
	Прицеп «Скиф» — серебряный призер ВДНХ	30
<b>Советы бывалых</b>		31
<b>Справочная служба</b>		37
<b>Книжная полка</b>	B. Морозов. Полезное пособие	39
	L. Иванов. О самых массовых автомобилях	39
<b>На 1-й странице вкладки — «Демонтируем и монтируем шину» — плакат</b>		
<b>На 2—3-й страницах вкладки — «Нива—1600» (ВАЗ—2121) — плакат</b>		
<b>На 4-й странице обложки — рисунки А. Захарова</b>		

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, Л. В. КОСТКИН, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС [отв. секретарь], В. П. НАУМЕНКО, В. И. НИКИТИН, В. М. ПЕТРОВ, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, А. П. СЕРЕДА, Н. М. СТАНОВОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ [зам. главного редактора], Б. Ф. ТРАММ, А. М. ХЛЕБНИКОВ, Л. М. ШУГУРОВ

Зав. отделом оформления Г. Ю. Дубман. Художественный редактор Н. П. Бурлака. Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30. Сдано в производство 2.3.1977 г. Подписано в печать 29.3.1977 г. Тираж 2 550 000

Рукописи не возвращаются.

Бум. 60×90 $\frac{1}{4}$  2,75 бум. л. = 5,5 п. л. Цена 80 коп.

Зак. 115. Г-91153.

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

Издательство ДОСААФ. Москва

©«За рулем», 1977 г.



Париж сегодня — это 4000 улиц, 36 мостов через Сену и почти 2,5 миллиона автомобилей на них. Огромная и чрезвычайно разветвленная транспортная система. Ежедневно всеми видами наземного и подземного транспорта перевозится около 13 миллионов пассажиров, причем половина — личными автомобилями. Нетрудно понять отсюда, что самая острая транспортная проблема в городе — стоянки для машин. Даже правила движения делят все автомобили на три категории по необходимой им площади. Эта классификация учитываетсья при планировке площадок под стоянки. Однако на многих участках центральных улиц и бульваров паркование автомобилей вообще запрещено, за исключением машин коммунальных и бытовых служб, врачебной помощи и т. п. Есть свои правила и на стоянках у административных зданий: автомобили сотрудников могут находиться здесь только с 9 до 20 часов 30 минут.

Правда, в последнее время большое внимание уделяется развитию общественного транспорта — метрополитена, автобуса. На автобусных маршрутах сегодня занято до 4500 машин. На некоторых магистралях, в первую очередь тех, что связаны с вокзалами, для проезда автобусов даже выделены отдельные полосы. Это позволило несколько повысить скорость движения и почти на 20% увеличить число пассажиров, пользующихся услугами этого вида транспорта. Но протяженность таких маршрутов едва составит сотню километров, а на остальных средняя скорость движения не достигает и 10 км/час.

Французские градостроители считают, что основное движение как транзитных транспортных потоков, так и на пересечениях общегородских магистралей должно осуществляться в тоннелях. И в городе уже немало подземных трасс, а также многоярусных стоянок под улицами и площадями. Однако подземные стоянки пока непопулярны: и цены высоки, и случаи воровства на них нередки. В результате эти стоянки используются едва на 30—40%. Недавно двенадцать частных компаний, владеющих ими, предъявили иск муниципалитету. Они требуют взыскать с «города Парижа» 25 миллионов франков. На погашение убытков. Автомобилисты опасаются, что при любом исходе дела жертвами окажутся именно они.

ПОД



● Дорога ныряет в тоннель, и мы въезжаем в Париж.

● Обычная картина: все места у тротуара заняты, остановиться негде.

Хорошее впечатление оставляет организация движения, особенно дорожная информация — разметка улиц, указатели, помогающие ориентироваться в городе, и т. д. Даже временные дорожные знаки на участках ремонта дорог хорошо освещаются в ночное время. Во многих случаях их дополняют крупные схемы направлений движения, переносные светофоры.

По прогнозам, к 1985 году автомобильный парк Парижа почти удвоится. Власти обещают к этому времени создать сбалансированную систему индивидуального и общественного транспорта, проложить побольше пешеходных улиц, снизить уровень транспортного шума. Однако в мире частного предпринимательства это зависит не только от градостроителей.

Ю. ФЕДУТИНОВ



● Конец недели. Лавины автомобилей устремляются за город, подальше от шума, пыли и газа.

● На широких магистралях под стоянку вынуждены отсеять и разделительную полосу посередине дороги.



● Отдельная полоса для автобусов на улице одностороннего движения.



● Пешеходы в таких случаях предупреждают об опасностях вот такими указателями (фото внизу слова).

● «Доставка» — написано на асфальте: стало быть, здесь могут стоять только автомобили, развозящие товары.



Фото автора

# КРЫШЕЙ ПАРИЖА

## 9. ЯГ—12

В 1932 году на ярославском автомобильном [ныне моторный] заводе был построен опытный образец грузового четырехосного автомобиля со всеми ведущими колесами. Изготовление машины было закончено в ноябре, и она прошла по Красной площади в Москве во время демонстрации в честь 15-летия Октябрьской революции.

Четырехосный ЯГ—12 являлся оригинальной отечественной конструкцией с зависимой подвеской двух передних мостов, которые имели подпрессоренные редукторы главной передачи, ведущими мостами «проходного» типа, лебедкой. Любопытно, что трансмиссия машины включала 18 карданных шарниров.

Грузоподъемность — 12 т; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 8190 см<sup>3</sup>, мощность — 120 л. с. при 2400 об/мин; число передач — 8; размер шин — 40×8 дюймов; масса в снаряженном состоянии — 8000 кг; скорость — 45 км/час; длина — 6586 мм; ширина — 2390 мм; высота — 2770 мм.



К шестидесятилетию Октября

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ЗА РУЛЕМ»

## 10. ГАЗ—А

Горьковский автомобильный завод, основанный в январе 1932 года, выпуск грузовиков ГАЗ—АА, с декабря 1932 года начал производство легкового ГАЗ—А. Шесть машин этой модели летом 1933 года вместе с другими автомобилями советского производства приняли участие в беспримерном испытательном пробеге [10 тысяч километров, 86 дней], маршрут которого проходил, в частности, по пескам пустыни Каракум. Это был первый серьезный экзамен, который держало молодое советское автомобилестроение.

В ходе пробега на ГАЗ—А испытывались «сверхбаллоны» — шины большого сечения, которые в немалой степени облегчили преодоление песчаных грунтов.

Советские автомобили с честью выдержали трудный экзамен и закончили пробег без поломок.

Число мест — 5; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 3285 см<sup>3</sup>, мощность — 42 л. с. при 2200 об/мин; число передач — 3; размер шин — 5,50 — 19 дюймов; масса в снаряженном состоянии — 1060 кг; скорость — 90 км/час; длина — 3975 мм; ширина — 1710 мм; высота — 1780 мм; база — 2620 мм.

