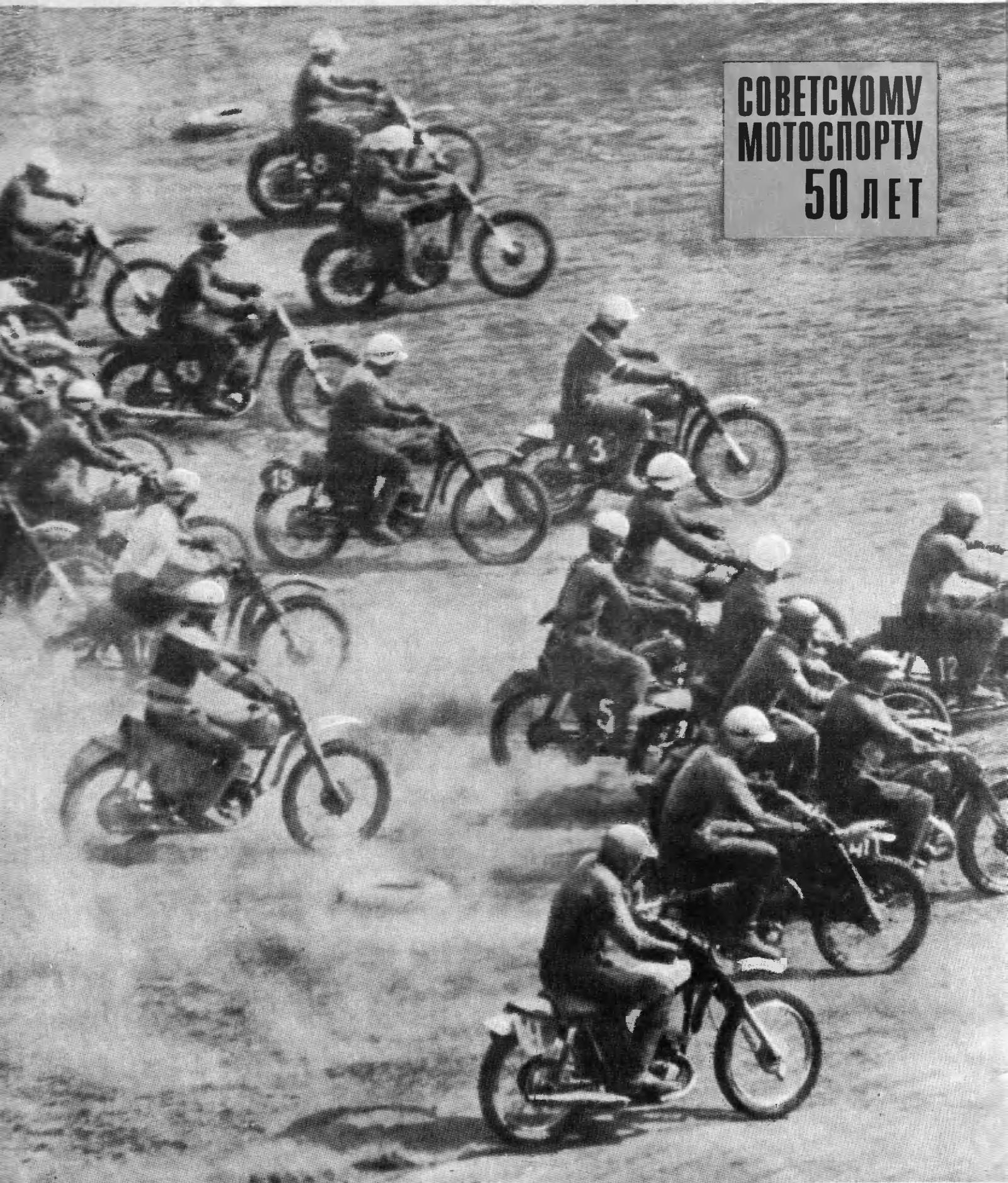


Зарудей

июль · 1968 · № 7



СОВЕТСКОМУ
МОТОСПОРТУ
50 ЛЕТ



Мотокросс.

Фото В. Бровко

К НОВЫМ УСПЕХАМ!

А. СКВОРЦОВ,
заместитель председателя ЦК ДОСААФ

Многие из вас, товарищи, видели сюжет телепередач «Летопись полувека», посвященную 50-летию Великого Октября. Помните кадры кинохроники 1918 года, запечатлевшие мотоциклетные гонки? Это были первые в республике Советов соревнования мотоциклистов, с которых ведет начало наш моторный спорт.

14 июля восемнадцатого года взяли старт 22 участника скоростного состязания по маршруту Москва — Клин — Москва. 8месте с многочисленными зрителями их провожали в путь организаторы соревнования — активисты только что созданного Всевобуча, работники штаба Московского военного округа.

Рождение нашего мотоспорта, его история и победы органически связаны с созданием и становлением оборонной организации страны. В 1918 году VII съезд партии принял по докладу Владимира Ильича Ленина резолюцию о создании Красной Армии и введении всеобщего военного обучения. В программе Всевобуча большое место отводилось физкультурной и спортивной подготовке. Тогда-то и появились первые военно-спортивные клубы и кружки.

Еще шла гражданская война, когда Всевобуч созвал слет работников мотоспорта, чтобы наметить программу действий, объединить усилия клубов и кружков, в которые пришла рабоче-крестьянская молодежь. Революция распахнула двери в автомотоспорт людям труда, сделала моторный спорт достоянием тех, кто раньше не мог о нем даже мечтать.

Советский мотоспорт довольно быстро стал на ноги. Сегодня мы должны с благодарностью вспомнить ветеранов — первых организаторов красного мотоспорта, его пропагандистов. Они начали дело, которое мы так любим и которое так нужно нашей стране и народу.

Газеты тех лет убедительно показывали, какой большой общественный интерес вызвали первые чемпионаты Российской Федерации по мотоспорту, первая автогонка по маршруту Москва — Петроград — Москва, первые соревнования мотоциклистов по зимним дорогам, автомобильные километровки на Серпуховском шоссе, первый розыгрыш переходящего приза имени В. П. Чкалова. Но история мотоспорта не умещается в рамках судейских протоколов, результатов рекордных достижений. Она тесно переплетается с подготовкой технических кадров для армии и народного хозяйства, с воспитанием людей высокого мужества и долга, с развитием нашей автомобильной и мотоциклетной промышленности.

После революции в течение нескольких лет наши спортсмены выступали на зарубежных машинах. Но уже на первенстве СССР 1938 года в Киеве все 360 участников вывели на старт советские мотоциклы.

В тридцатых годах ясно определились наиболее важные черты нашего моторного спорта — его массовый характер, оборонно-прикладное направление. Многим, очень многим советским людям занятия мотоспортом помогли приобрести знания и навыки, которые оказались необходимы в испытаниях военных лет. Спортсмены-мотоциклисты были и в отдельной мотострелковой бригаде особого назначения, и в моторразведке, и в партизанских отрядах. Закалка и мужество — качества, выработанные спортом, помогали им воевать. Можно вспомнить немало эпизодов, когда спортивная подготовка водителей выручала в самой сложной боевой обстановке. Вот один из них, рассказанный бывшим командиром саперного взвода Н. Бодровым. Ему удалось предотвратить взрыв нашего госпиталя и штаба крупной части буквально за несколько минут до того, как здание должно было взлететь в воздух.

— К счастью, — рассказывает Бодров, — за мной приехал, прямо скажу, лихой мотоциклист, спортсмен. Он наступил поплотнее перчатки, хлопнул ладонью по баку с горючим и сказал: «Если удержитесь и не потеряйтесь по дороге, — успеем».

— Даже сейчас, — говорит воин-ветеран, — вспоминая этот полет в снежном вихре, мне становится не по себе. Многие называют опасной работу саперов. Я же, например, езду на мотоцикле по обледеневшей проселочной дороге, да еще без коляски, считаю более рискованным делом.

Известные мастера мотоспорта — Е. Грингаут, Р. Губайдуллин, С. Сергеев, Г. Фомин, Г. Черкасский и многие другие — носят на груди планки боевых наград.

В довоенные годы был заложен фундамент нашего моторного спорта. После Победы начался его бурный подъем. Во многом он связан со спортивной работой оборонного Общества. Развитие военно-технических, моторных видов спорта составляет сегодня важный раздел деятельности ДОСААФ.

Неисчислимые спортивные события, произошедшие на наших глазах. С каждым годом интереснее, богаче, разнообразнее становится жизнь спортивных коллективов, появляются совершенно новые соревнования. Кольцевые гонки и кросс на короткой трассе, мотоциклетные многодневки и авторалли, гонки на гравеевой дорожке и картинг, гонки по льду и мотобол — все это родилось, утвердилось и окрепло в последнее десятилетие. В тех завоеваниях, которыми гордится наше спортивное движение, первое место по праву принадлежит спартакиадам — этим своеобразным смотрам сил нашего спорта.

Небезынтересно отметить, что еще на первой Всесоюзной рабочей спартакиаде в 1928 году был представлен моторный спорт — шоссейными гонками и

◆
В 1967 ГОДУ ПРОВЕДЕНО 43 278 АВТОМОБИЛЬНЫХ, 32 561 МОТОЦИКЛЕТНОЕ И 3687 АВТОМОДЕЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ ПРИ 1 566 448 УЧАСТИКАХ.

◆
ПРЕДСТАВИТЕЛИ СОВЕТСКОГО МОТОСПОРТА В. АРБЕКОВ, Г. КАДЫРОВ, Б. САМОРОДОВ, И. ПЛЕХАНОВ, И. ГРИГОРЬЕВ, В. КУЗНЕЦОВ, В. ДУБИНИН, В. ЦИБРОВ, ВЫСТУПАЯ В ПЕРВЕНСТВАХ МИРА, ЧЕТЫРЕ РАЗА ЗАВОЕВЫВАЛИ ЗОЛОТЫЕ МЕДАЛИ, ПЯТЬ РАЗ СЕРЕБРЯНЫЕ И ТРИжды БРОНЗОВЫЕ.

◆
В СССР ПРОВОДЯТСЯ ПЕРВЕНСТВА СТРАНЫ ПО 13 ВИДАМ АВТОМОТОСПОРТА: РАЛЛИ, КАРТИНГУ, МОТО- И АВТОКРОССУ, МНОГОБОРЮ, МНОГОДНЕВНЫМ СОСТАВЛЕНИЯМ, ГОНКАМ ПО ГАРЕВОЙ И ЛЕДЯНОЙ ДОРОЖКАМ, ПО ИППОДРОМУ, КОЛЬЦЕВЫМ АВТОМОБИЛЬНЫМ И МОТОЦИКЛЕТНЫМ ГОНКАМ, МОТОБОЛУ, АВТОМОДЕЛИЗМУ.

◆
С 1920 ПО 1967 ГОД ПРОВЕДЕНО 90 ЧЕМПИОНАТОВ СТРАНЫ ПО МОТОЦИКЛЕТНОМУ СПОРТУ И 48 ЧЕМПИОНАТОВ ПО АВТОМОБИЛЬНОМУ СПОРТУ.

◆
В ЭТОМ ГОДУ НА ПЕРВЕНСТВАХ СТРАНЫ БУДЕТ РОЗЫГРАНО 80 ЗОЛОТЫХ МЕДАЛЕЙ ЧЕМПИОНОВ СССР.

За нашу Советскую Родину!

За рулём

№ 7 — ИЮЛЬ — 1968

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

Издается с 1928 года

**ЛЕТОПИСЬ
СОВЕТСКОГО
АВТОМОТОСПОРТА**

1918 г. 14 июля. Первые в Советской России соревнования мотоциклистов по маршруту Москва — Клин — Москва (157,9 км).

1920 г. Август. В Москве разыгран чемпионат по мотогонкам на ипподроме. Победители его — Г. Обухов (класс 750 см³) и Н. Михайловский (класс свыше 750 см³) — стали первыми чемпионами страны.

1921 г. В Петрограде организован «Красный мотоциклетный клуб».

1922 г. Сентябрь. Первая после революции большая автомобильная гонка по маршруту Петроград — Псков — Петроград (573 км).

1924 г. Сентябрь. В Москве состоялся первый чемпионат СССР по мотоспорту. В его программу входили гонки по шоссе и на треке.

1924 г. Сентябрь. Разыграно первенство РСФСР по автомобильному спорту в гонках на километр с хода и с места. Наивысший результат — 120,8 км/час показал Шевченко на 15-литровом автомобиле «Венц».

1928 г. Август. По программе первой Всесоюзной рабочей спартакиады состоялись мотосоревнования по шоссе и кроссу, в которых стартовало 88 участников.

1936 г. Октябрь. Н. Закревский установил всесоюзный абсолютный рекорд скорости на 1200-кубовом мотоцикле. Километр с хода пройден со скоростью 172,166 км/час.

1938 г. Сентябрь. На первенстве СССР по мотоспорту в Киеве все участники выступали на отечественных машинах. В кроссе стартовало 188, а в шоссейных гонках — 172 спортсмена.

1947 г. Сентябрь. В Таллине проведен первый чемпионат страны по кольцевым мотогонкам.

1949 г. Июль. Под Москвой дан старт первым соревнованиям на первенство ДОСААФ по мотоспорту.

1949 г. Август. Мастер спорта А. Понизовкин на гоночном автомобиле «Звезда-3» (класс 350 см³) конструкции А. Пельцера прошел километр с хода со скоростью 172,8 км/час. Этот результат превысил не только прежний всесоюзный рекорд, но и международный.

1950 г. Август. Состоялся первый чемпионат СССР по автогонкам. Чемпионами страны стали горьковчанин М. Метелев и москвич Л. Гиварговский.

1954 г. Сентябрь. Прошли первые в нашей стране международные соревнования по мотокроссу.

1955 г. Сентябрь. Впервые в истории отечественного автоспорта чемпионат страны проходил на кольцевой трассе.

1955 год. Учрежден переходящий кубок ЦК ДОСААФ по мотогонкам на ипподроме. Эти соревнования с сентября 1959 г. переросли в первенство страны.

1955 г. Центральное конструкторское бюро мотоциклостроения в Серпухове изготовило партию специальных мотоциклов С-254 и С-354 для кольцевых мотогонок.

1956 г. Май. Дан старт первым многодневным мотоциклетным соревнованиям на первенство страны.

1956 г. Июнь. Центральный автомотоклуб (ЦАМК) СССР принят в ФИМ — Международную мотоциклетную федерацию.

1956 г. Сентябрь. ЦАМК СССР принят в члены ФИА — Международной автомобильной федерации.

1957 г. Май. Состоялось первое в СССР автогонки. Участвовало сто спортсменов.

1958 г. Июль. ФИА утвердила два новых рекорда Э. Лорента и А. Амбросенкова. Это первые официально признанные советские международные рекорды в автоспорте.

1958 г. Август. Наши спортсмены впервые стартовали в международном автогонке (Финляндия).

1958 г. Август. Во Всесоюзной спартакиаде

мотокросом. Но свой широкий шаг эти массовые соревнования начали в 1958 году Всесоюзной спартакиадой комсомольцев и молодежи по техническим видам спорта. За прошедшее с тех пор десятилетие миллионы людей вышли на спартакиадные старты. О их масштабах лучше всего говорят цифры.

В 1958 году в соревнованиях участвовало 78 000 автомотоспортсменов. В 1960—1961 годах во Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта их было около 800 тысяч, а в третьей Спартакиаде 1964—1965 годов свыше 2 000 000 участников.

Технические виды спорта наряду с олимпийскими были включены в программу самой грандиозной из всех спартакиад — IV Спартакиады народов СССР, посвященной полувековому юбилею Советского государства. В этом выразилось признание их большой важности.

И все же даже в этой юбилейной статье нельзя пройти мимо того, что роль и значение моторных видов спорта в жизни трудящихся, молодежи еще не получили должной оценки и осмысления. Физиологи и социологи с точностью до десятой доли процента подсчитали, как, скажем, те или иные упражнения гимнастического комплекса влияют на повышение производительности труда швейников или обувщиков. Но они не ответят на вопрос, в какой мере занятия автомобильным спортом повышают реакцию водителей, интенсифицируют труд представителей этой чуть ли не самой массовой профессии в стране.

Между тем, довольно часто не стаж и даже не класс водителя определяют его профессиональное мастерство, а спортивная подготовка — умение водить автомобиль в различных условиях по трудным дорогам, в зной и в стужу.

Это то, что касается шоферов. Но автомотоспортом занимаются тысячи людей других профессий. В этом проявляется их огромная тяга к технике. В клубах и секциях ДОСААФ, во Дворцах пионеров конструируют и строят микроавтомобилечки — «карты», готовят к соревнованиям мотоциклы, автомобили. А это вырабатывает полезные навыки на подступах к сложным машинам. Картингист и мотоциклист приучается технически мыслить, находить свои решения, наконец, самостоятельно выполнять слесарные, токарные, сварочные работы. В организациях ДОСААФ не просто гото-

вят гонщиков и механиков, а формируют человеческие характеры, содействуют воспитанию молодежи.

В 1966 году Центральный комитет КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О состоянии и мерах по улучшению работы Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ СССР)», в котором назначена большая программа подъема всей оборонно-массовой работы в стране. Программа эта сейчас энергично осуществляется. Она — свидетельство заботы партии и государства о военно-патриотическом воспитании молодежи, о распространении военно-технических знаний и развитии прикладных видов спорта.

С каждым годом приобретает все более значительные масштабы спортивное строительство в организациях ДОСААФ.



В автомобильных кроссах оттачивают свое мастерство тысячи шоферов. В Сибири, Прибалтике, на Дальнем Востоке — повсюду можно увидеть состязания кроссменов.

У нас в стране уже есть центры мотоспорта, пользующиеся международной славой — Ленинград, Уфа, Рига, Таллин, Салават, Балаково, Кемерово, Новосибирск, Черкесск, где за короткий срок построены современные мотодромы и стадионы технических видов спорта.

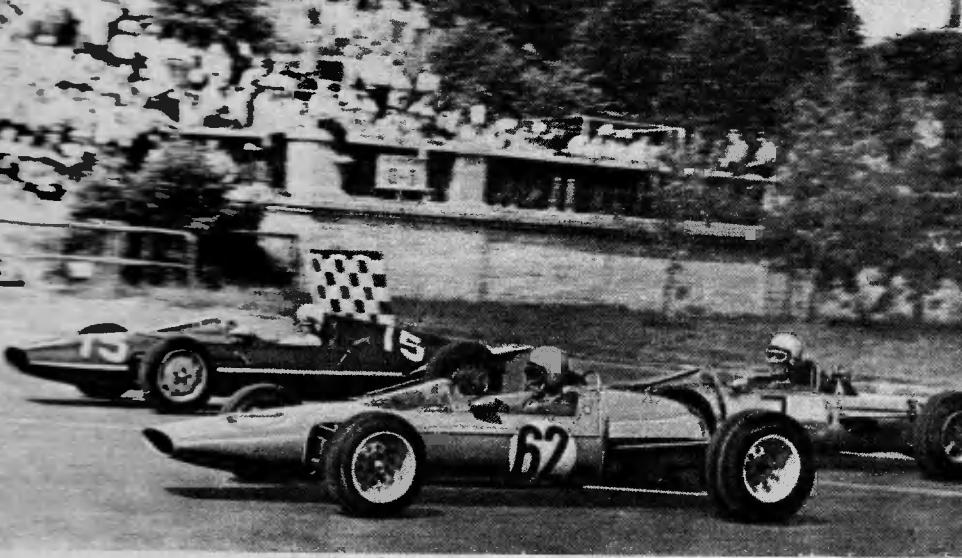
Число людей, занимающихся автомотоспортом, непрерывно растет, захватывая все новые и новые районы. Но помимо количественного есть еще и качественный рост, который находит свое выражение и в непрерывном обновлении высших достижений (только в 1967 году было установлено около двадцати новых автомобильных и мотоциклетных рекордов), и в успехах на международной арене.

Любителям спорта памятны первый

Сегодня в мотобол играют повсюду — и на специальных мотодромах и на сельских стадионах.



ЛЕТОПИСЬ
СОВЕТСКОГО
АВТОМОТОСПОРТА



С 1980 года «Невское кольцо» в Ленинграде стало местом встреч автогонщиков. Здесь проходят чемпионаты страны, международные соревнования.

большой мотокросс с участием зарубежных гонщиков в Тбилиси в 1958 году, первые международные ралли «За мир и дружбу» в 1960 году. Это была проба сил. С тех пор советские автомобилисты и мотоциклисты значительно расширили «географию» своих выступлений и круг знакомств, побывав во многих странах Европы и приняв у себя многочисленных друзей из-за рубежа.

Наши мастера ледяных гонок, завоевавшие три золотые медали чемпионов

Однако вот уже два года среди призеров чемпионатов мира по мотокроссу и гаревым гонкам нет ни одного нашего мотоциклиста. Ни разу еще советские кроссмени не побеждали в «Трофее наций» и в «Кубке наций» — командных первенствах мира, хотя для этого у них есть все возможности. К сожалению, и в крупнейших международных мотоциклетных соревнованиях — шестидневках ФИМ — они не смогли подняться выше третьего командного места.

Сегодня соревнования автомобилистов, мотоциклистов, картингистов, мастеров мотобала стали одним из самых привлекательных зрелищ для наших любителей спорта. И, чувствуя их поддержку, представители всех родов моторного спорта должны выступать все лучше и лучше, совершенствовать свой класс, стремиться к новым победам.

Сейчас перед нашим спортивным движением встали новые большие задачи. Принятый III сессией Верховного Совета СССР Закон о всеобщей воинской обязанности существенно меняет формы и содержание массовых спортивных соревнований.

Основная цель массовой работы оборонного Общества — готовить молодежь к умелому выполнению своего патриотического долга по защите Родины. Каждый спортсмен — автомобилист и мотоциклист — должен не только отлично владеть техникой, но и уметь стрелять, метать гранату, ориентироваться на местности. Вся спортивная деятельность ДОСААФ должна развиваться с конкретной пользой для военного дела и быть связана с подготовкой молодежи к службе в Вооруженных Силах.

Спартакиады призывников, гонки мотопатрулей, военизированные эстафеты — все это, наряду с другими мероприятиями военно-прикладного характера, необходимо сделать неотъемлемой частью жизни организаций ДОСААФ.

В октябре этого года исполняется 50 лет Ленинскому союзу молодежи. Комсомольцы всегда были застрельщиками военно-спортивной работы. Многие соревнования 1968 года посвящаются юбилею комсомола, и они должны пройти как большие праздники военно-прикладных видов спорта.

Нашему моторному спорту — пятьдесят. Но он по-прежнему молод, по-прежнему движется вперед, верно служит нашему народу и его армии.

ниаде комсомольцев и молодежи, проведенной ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ, участвовало 78 тысяч автомобилистов и мотоциклистов. Это была первая спартакиада по техническим видам спорта.

1959 г. Октябрь. В столице Башкирии Уфе разыгран первый чемпионат СССР по мотогонкам на гаревой дорожке.

1960 г. Январь. Создана Федерация автомобильного и мотоциклетного спорта СССР.

1961 г. Вентспилс. На велотреке «Динамо» в г. Вентспилсе впервые проведены соревнования по картингу.

1961 г. Август. Автомобилисты страны получили с Таллинского авторемонтного завода тридцать автомобилей «Эстония-3» (класс 500 см³). Это были наши первые гоночные машины серийного производства.

1961 г. Август. Закончились финальные соревнования Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта. В ее программу входили авторалли, мотогонки по плодородью, гаревой дорожке, мотокросс и мотоциклетная многодневка. В ходе Спартакиады проведено 27 920 мотоциклетных и 17 942 автомобильных соревнований; в них стартовало 780 тысяч участников — мотоциклистов и автомобилистов.

1961 г. Август. На трассе «Невское кольцо» в Ленинграде состоялись первые в стране международные кольцевые автогонки.

1962 г. Июль. Москвич И. Тихомиров на газотурбинном автомобиле «Пионер-2» в СССР взял 300-километровый рубеж скорости и установил новый абсолютный рекорд страны. На соляном озере Баскунчак он показал результат 306,6 км/час.

1963 г. Май. Начались игры на кубок журнала «За рулем» по мотоболу. Первым обладателем Кубка стала команда автомотоклуба Алма-Аты.

1963 г. Июль. Советские мотоциклисты, впервые участвуя в традиционном мотопараде ФИМ, заняли первое место и завоевали 10 призов. С тех пор они еще трижды побеждали в этих соревнованиях.

1963 г. Октябрь. Впервые прошли всесоюзные соревнования по автомобильному двоеборью — фигурное вождение и экономия горючего.

1965 г. Июль. Впервые советский гонщик завоевал почетный титул чемпиона мира. Армейский спортсмен Виктор Арбеков стал победителем по мотокроссу в классе 250 см³.

1965 г. Август. В одиннадцати городах страны состоялись финалы автомобильных и мотоциклетных соревнований, входивших в программу III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта. Свыше 2 000 000 участников — автомобилистов и мотоциклистов вышли на массовые спартакиадные старты.

1966 г. Февраль. На первом чемпионате мира по мотогонкам на льду победил Габдрахман Кадыров.

1967 г. Таллинский авторемонтный завод закончил постройку первой партии отечественных гоночных автомобилей формулы 3 — «Эстония-9».

1967 г. Февраль. Третьим чемпионом мира по мотоспорту среди советских гонщиков стал Б. Самородов (Уфа). Он выиграл первенство мира в мотогонках на льду.

1967 г. Завершились финальные соревнования IV Юбилейной Спартакиады народов СССР, посвященной 50-летию Советского государства. В ее программу входили автодвоеоборье, ралли, картинг, мотокросс, мотомногоборье, гонки по гаревой дорожке.

1967 г. Советский картингист Александр Сафонов стал победителем Кубка социалистических стран.

1968 г. Февраль. Г. Кадыров во второй раз выиграл первенство мира по мотогонкам на льду.

ВЕЛИКОЕ СРАЖЕНИЕ

Величайшее танковое сражение на Курской дуге началось 5 июля 1943 года и продолжалось пятьдесят дней и ночей. Началось наступлением гитлеровцев, а закончилось их полным разгромом.

Почему именно курской земле в то жаркое лето довелось стать свидетельницей грандиозного сражения? После военной катастрофы зимой 1942/43 годов под Сталинградом фашистское командование решило любой ценой перехватить стратегическую инициативу и добиться изменения хода войны в свою пользу. Гитлеровцы избрали для нанесения удара выступ в линии фронта, который обрался в районе Курска и получил название «Курской дуги».

С севера над этим выступом нависали войска немецкой группы армий «Центр». С юга — группы армий «Юг». Сюда фашисты перебрасывали свежие дивизии из Франции, Норвегии, Германии, эшелонами с новыми танками типов «тантера» и «тигр», самоходными орудиями «фердинанд». 900 тысяч солдат и офицеров, до 10 тысяч орудий и минометов, около 2700 танков, свыше 2 тысяч самолетов — таков был состав гитлеровских войск к началу июля.

Советское Командование, зная замысел врага, готовилось к сражению: создавало многоэшелонированные оборонительные укрепления, насыщало войска новой техникой. Ни днем, ни ночью не смолкал гул автомобильных моторов — фронтовые шофера везли боеприпасы, подтягивали артиллерию, пехоту, инженерные части.

На рассвете 5 июля гитлеровцы начали наступление. Противник двинул танки — по 100—150 машин на километр фронта — и повел непрерывную бомбенку с воздуха. Земля горела, гудела, дрожала. Дым затмил солнце. Одна яростная атака следовала за другой. Казалось, все живое должно было быть сметено этим ураганом, но силы врага разбивались о стойкость и мужество советских воинов. Так продолжалось до середины июля. Особенно ожесточенные бои развернулись в районе Прохоровки, где действовала наша 5-я гвардейская танковая армия, в районе Обояни, где сражались воины 1-й танковой и 6-й гвардейской танковых армий.

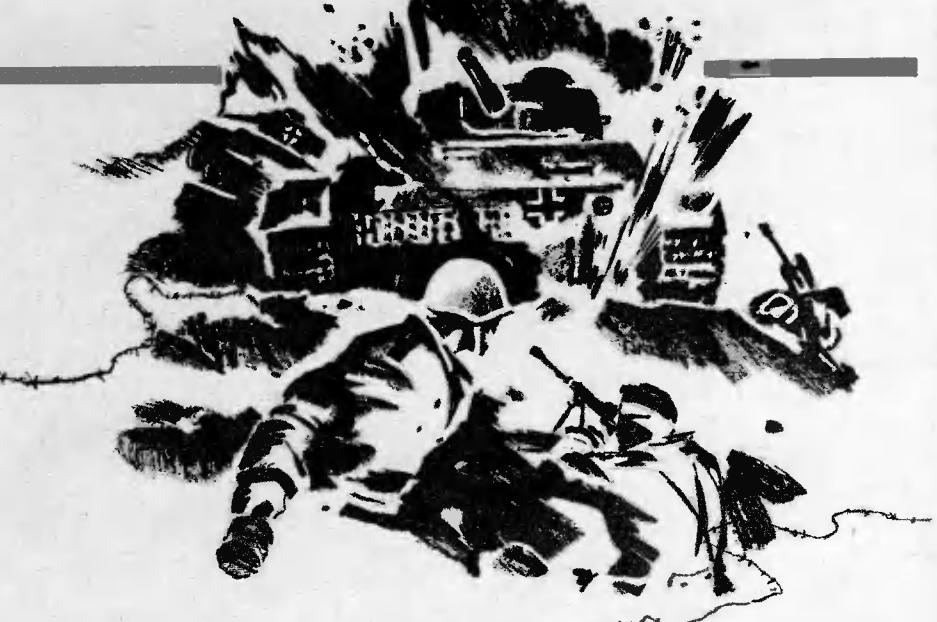
Двенадцатого июля на отдельных участках фронта наши войска перешли в контрнаступление, а затем и в общее наступление, которое закончилось в августе сорок третьего года полной победой Советской Армии.

Немецко-фашистские войска потерпели еще одно поражение, от которого уже не могли оправиться до самого конца войны, потеряв 30 своих дивизий, в том числе 7 танковых. После Курской гитлеровское командование вынуждено было окончательно отказаться от наступательной стратегии и перейти к обороне на всем советско-германском фронте.

Историческая победа под Курском продемонстрировала возросшее могущество Советского государства и его Вооруженных Сил. Ее новыи на фронтах и в тылу все советские люди, сплотченные в едином целом великой партией Ленина. Более 100 тысяч воинов были награждены орденами и медалями, из них 60 человек получили звание Героя Советского Союза.

Среди тех, кто мужественно защищал здесь каждый метр советской земли, были воины всех родов оружия, но, пожалуй, больше всех досталось на долю танкистов. Такого танкового сражения, какое развернулось под Курском, история еще не знала. В составе танковых частей и соединений в битве участвовали и разведчики-мотоциклисты, водители бронетранспортеров, бронеавтомобилей. Об одном из них — офицере разведки 1-го отдельного мотоциклетного полка Сергеев Полежайкине рассказывается на этих страницах журнала.

На курской, белгородской, харьковской земле зреют хлеба, шумят дубравы. Люди заняты мирным трудом. Лишь памятники, обелиски, поставленные тем, кто отдал свои жизни, защищая Родину, напоминают о былом сражении. Тысячи красных следопытов — пеших, на автомобилях, мотоциклах — приходят и приезжают сюда, чтобы сердцем прикоснуться к великому подвигу героев Курской битвы.



ВПЕРЕДИ



Теплый летний ветер колышет занавески на окнах. Ровный ряд аккуратно заправленных коек, как по шнурку выстроились белые пирамиды подушек. Светло, чисто. В положенные дни строгий старшина выдает курсантам свежее белье. Все остальное они делают сами, и лишь одну постель, на которой никто не спит, убирает командр отделения. Над койкой раме висит писанный маслом портрет молодого офицера в гимнастерке, через плечо ремень, на груди боевые ордена. Ниже рамы прикреплена золотая звездочка, и под ней четкими буквами выведено:

Герой Советского Союза
гвардии старший лейтенант
ПОЛЕЖАЙКИН
Сергей Иванович

Приказом министра обороны СССР С. И. Полежайкин зачислен навечно в списки Рязанского военного автомо-

бильного ордена Красной Звезды училища, воспитанником которого он был. Я часто бываю у курсантов, захожу в эту комнату и всякий раз, останавливаюсь перед портретом Сергея Полежайкина, думаю: какая сила владела этим юношей, когда он самоотверженно бросалася на врага, смело вел танкистов-разведчиков по опасным дорогам войны?

Лето 1943 года. Как ни старались гитлеровцы сохранить в тайне планы своего наступления в районе Курского выступа, они были своевременно вскрыты советским командованием.

И когда 5 июля фашисты нанесли удары, они встретили непреодолимую оборону советских войск. За несколько дней ударные группировки врага были измотаны и обескровлены. Огромные потери в танках гитлеровцы понесли 12 июля во встречном сражении под Прохоровкой, где особенно отличилась 5-я гвардейская танковая армия.

Перемолов отборные соединения врага, наши войска перешли в контрнаступление, в ходе которого разгромили и орловскую, и белгородско-харьковскую группировки гитлеровцев.

На харьковском направлении мощные глубокие удары нанесли гвардейцы 5-й танковой. Впереди главных сил армии смело действовали разведчики 1-го отдельного гвардейского мотоциклетного полка. Именно в этот полк и прибыл из далекого Минусинска (где тогда находилось наше училище) двадцатитрехлетний офицер-мотоциклист Сергей Полежайкин.

В училище он приобрел хорошие военные знания, овладел искусством вождения не только мотоцикла, но и других машин. Но нигде так быстро не раскрывался характер и способности воина, как в боевой обстановке. В боях с иеналистным врагом зрело мастерство Полежайкина. У него был зоркий глаз разведчика. Действовал он отважно и смело, вместе с тем хладнокровно и обдуманно, при этом всегда стремился выполнить боевую задачу так, чтобы сберечь людей, своих подчиненных, фронтовых товарищей. Возглавляемые Полежайкиным

разведгруппы, действуя на бронемашинах, мотоциклах, таиках, совершили множество дерзких рейдов в тыл врага, доставляя командованию важные сведения и пленных.

...На трех танках разведчики проникли километров на тридцать в тыл врага. Когда стемнело, приблизились к селу. Танки оставили в укрытии. С помощью местного жителя, обходным путем, незаметно проникли в село. Здесь разделились. С одной группой Полежайкин окружил дом, где размещался вражеский штаб. Бесшумно сняли часового. Через окно Сергей увидел гитлеровских офицеров, слышались голоса: очевидно, шло совещание.

Полежайкин подозревал москвича Хазанова, хорошо знавшего немецкий язык.

— Сдавайтесь! — крикнул тот по-немецки.

Ответа не последовало, но свет моментально погас.

— Гранату! — приказал Сергей.

В доме зажглись вспышки. Оставшиеся в живых гитлеровцы вышли с подиантами руками. В штабе оказались важные документы.

Другая группа в это время уничтожала гитлеровцев в караульном помещении. Остатки фашистов в панике разбежались, когда в село ворвались танки.

Только за несколько месяцев боев командир взвода, а затем роты коммунист Сергей Полежайкин был награжден двумя орденами Красного Знамени и медалью «За отвагу». Четвертой награды, ордена Отечественной войны I степени, он удостоился за смелые действия в Белоруссии, при форсировании Березины летом 1944 года, когда уже был офицером разведки полка. Имя его стало широко известно воинам 5-й гвардейской танковой армии.

...Разведгруппа под командой Полежайкина снова в тылу врага. Предстоит определить силы противника в двух населенных пунктах, но на пути к ним —

ТАНКОВ

хутор, где также расположились гитлеровцы. Два броневика разведчиков внезапно ворвались в хутор с противоположных сторон. С фашистами покончили за несколько минут, захватили две легковые машины, много оружия и боеприпасов. А затем Сергей принял смелое решение: на одном из захваченных автомобилей под видом немцев пробраться в населенные пункты, занятые врагом. О том, что случилось дальше, рассказывал сам Сергей Полежайкин в армейской газете:

«Немецкая легковая машина вышла из хутора. Поднимая пыль, она помчалась по проселочной дороге, а затем по шоссе. За рулем — наш гвардии техник-лейтенант Николаев. Он смело и уверенно вел машину. Я же всматривался по сторонам, запоминал все, что встречалось на пути. Навстречу идут автомобили. Они уступают нам дорогу. Вот тягачи тянут орудия. Мы облезаем их. Машина влетает в деревню. На нее никто не обращает внимания. В деревне стоят танки, орудия. Затормозив машину, мы подсчитываем немецкую технику, а затем на большой скорости проезжаем во вторую деревню... Сведения о противнике, предоставленные нами командованию, были точными и исчерпывающими».

В октябре 1944 года гвардейцы уже вели наступление под Клайпедой. Начались обложные дожди, дороги стали почти непроходимыми, пашни вспучились, набухли от влаги. Но наши танки упорно пробивались к Балтийскому морю, отрезая путь отхода гитлеровцам в Восточную Пруссию. Гвардии старший лейтенант Сергей Полежайкин, возглавляя одну из усиленных разведгрупп, 10 октября получил задачу: в глубине обороны противника перерезать дороги в направлении Кретинг — Клайпеда, нарушить связь и управление его частями, дезорганизовать тылы.

Действуя быстро, Полежайкин со своими разведчиками с ходу опрокинул оборонявшиеся подразделение фашистов, под сильным огнем переправил группу через реку. С боем они прорвались через позиции врага и оседлали шоссе, разгромили две группы противника численностью до 300 человек, уничтожили 23 автомобиля с пехотой и грузами.

Силы гитлеровцев нарастили. Их отступающие части пытались во что бы то ни стало отбить дорогу, уйти от окружения. Подошли танки, открыли огонь. Обстановка еще больше осложнилась. Тогда Полежайкин, прихватив несколько гранат, ползком, перебежками подобрался к головному танку и подбил его. Другой танк уничтожили разведчики. Полежайкин и его боевые товарищи выстояли, выполнили свой воинский долг. Подоспевшие наши танки завершили окружение. Но в жестоком бою Сергей Полежайкин пал смертью героя.

С горечью узнали гвардейцы-танкисты о гибели своего товарища. Хоронили его сотни людей.

Указом Президиума Верховного Совета СССР гвардии старшему лейтенанту Сергею Ивановичу Полежайкину было присвоено звание Героя Советского Союза.

Похоронен Сергей в городе Кретинге близ Балтийского моря на литовской земле, за освобождение которой он отдал жизнь. Свято чтят память о нем советские люди: обелиски на его могиле всегда украшены цветами. Именем Полежайкина названа улица в Кретинге, отряд литовских пионеров и комсомольская группа, а также школа на родине героя, в Мордовии.

В октябре прошлого года делегация училища возложила на его могилу венки.

В нашем училище гордятся Сергеем Ивановичем Полежайкиным. Его светлый и героический образ всегда служит примером для курсантов и офицеров, для всех советских воинов, молодежи, готовящейся вступить в ряды наших доблестных Вооруженных Сил.

Н. КИРИЛЛОВ, подполковник
Рис. О. Вуколова

Книжная
полка



Советский народ бережно хранит все, что связано с именем нашего великого вождя, основателя Коммунистической партии В. И. Ленина. Письменные документы, фотографии и киноленты, вещественные памятники — свидетели великой социалистической революции — представляют для нас большую историческую ценность. Драгоценные реликвии волнуют сердце, напоминают о днях, открывших новый этап в истории.

«Мы хотим рассказать об одной такой реликвии». Этими словами открывается первая страница небольшой по объему, но емкой по содержанию книги, в которой живо и эмоционально рассказывается о том, как большевистская организация Питера сумела вывести броневики и другие автомобили из военных мастерских для встречи В. И. Ленина в апреле 1917 года.

Обстановка была крайне сложной и напряженной. Войска подчинялись находившемуся у власти Временному правительству. Вывод из мастерских броневика без разрешения грозил военно-полевым судом. Но руководителя большевистской Военной организации при Петроградском комитете РСДРП(б) Н. И. Подвойского это не остановило. По его указанию рядовой Г. В. Елин, возглавлявший в мастерских большевистскую ячейку, вместе со своими товарищами привел машины к Финсиому вокзалу, куда прибывал Ильин.

Автор очерка «Враг капитала» рассказывает о том, как все это произошло, с каким волнением рабочие, солдаты, матросы встречали вождя трудящихся.

Приезд В. И. Ленина в Петроград ночью 3 апреля 1917 года, его пламенный призыв к социалистической революции имели историческое значение. На том месте, где с броневика выступил Ильич, в 1926 году был воздвигнут памятник.

Автор книги знакомит читателей с историей поисков броневика. Известно было, что он носил имя «Враг капитала», что его видели на фронтах гражданской войны. Но последующего местонахождения его не знали. После нескольких лет поисков броневик удалось обнаружить в осавиахимовском лагере под Ленинградом. Он был в короткий срок реставрирован и 20 января 1940 года выставлен для обозрения. С тех пор прошло двадцать восемь лет. За эти годы реликвию увидели миллионы людей. Она и сегодня напоминает нам об исторических событиях 1917 года.

* Г. С. Кущий. «Враг капитала». Лениздат, 1967, 48 стр. Тираж 16 000 экз. Цена 6 коп.

ПЕРЕД СЛУЖБОЙ ВОИНСКОЙ

Репортаж из учебных
пунктов

«Призвать в 1968 году на действительную военную службу в Советскую Армию, Военно-Морской Флот, в пограничные и внутренние войска граждан 1949 и 1950 годов рождения, не имеющих права на отсрочку от призыва, а также граждан старших призывных возрастов, которым истекли отсрочки от призыва на действительную военную службу».

Призыв провести в мае — июне и в ноябре — декабре, как предусмотрено ст. 23 Закона СССР «О всеобщей воинской обязанности».

Из приказа министра обороны СССР № 88 от 20 апреля 1968 г.

В станицу Платнировскую мы ехали с председателем районного комитета ДОСААФ Иваном Васильевичем Коваленко, офицером запаса, ветераном войны. По дороге он увлеченно рассказывал о богатстве кубанской земли, ее людях, о тех замечательных переменах, которые произошли за послевоенные годы в жизни хлеборобов Кубани. И, конечно, разговор зашел о сельской молодежи, призывниках. Ведь мы ехали к тем, кто готовится к воинской службе. Навстречу нам попадались грузовики, мотоциклы. Некоторые водители притормаживали, приветствуя Ивана Васильевича.

— Эти ребята у нас, в ДОСААФ, учились. Теперь видите, как лихо ездят.

Коваленко по памяти назвал цифры: в районе обучено 120 шоферов-профессионалов, более 300 мотоциклистов, почти столько же трактористов. Большинство из них трудится на колхозных полях, фермах. Немало ушло в армию.

— Служат отлично, — не без гордости заметил Иван Васильевич.

Гордость его понятна. В районе, как и многих других местах на Кубани, военно-патриотическое воспитание призывников, техническое их обучение ведется широким фронтом. Опыт оборонно-массовой работы Усть-Лабинской, Славянской, Армавирской, Крымской и других районных организаций Общества известен далеко за пределами Краснодарского края. О нем недавно шла речь на заседании президиума Центрального комитета ДОСААФ.

Походы молодежи по местам памятных боев, встречи будущих воинов с ветеранами войны и труда, военно-спортивные соревнования, торжественные проводы призывников в армию —

Призывники Алексей Журавок и Василий Долгий перед учебной ездой.

В помощь
автомото-
клубам
ДОСААФ

РАЗЪЕМНЫЙ

ДВИГАТЕЛЬ

ГАЗ-66

Разрезные, разъемные агрегаты и механизмы автомобиля — хорошее подспорье в обучении водителей. На ВДНХ экспонировался разъемный двигатель ГАЗ-66 с коробкой передач, который удостоен диплома третьей степени и бронзовой медали. Он рекомендован для учебных организаций, готовящих шоферов. Автор модели — преподаватель производственного обучения Днепропетровского автодорожного техникума З. Л. Созанский.

Представляем ему слово.

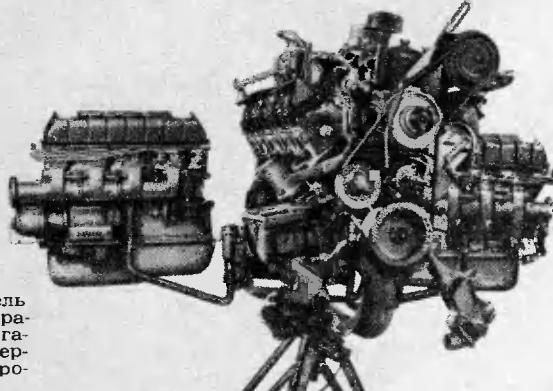
Разъемный восьмицилиндровый V-образный двигатель (см. фото) можно показывать в самых различных проекциях, можно, как говорится, пощупать любую деталь, увидеть принцип действия каждого механизма. Отдельные части двигателя легко разделяются и так же легко складываются. Весь двигатель свободно перемещается на поворотном стенде.

Блок цилиндров разрезан на семь частей. Две части отделены в продольном направлении по цилиндрам и кривошильно-шатунному механизму. Правая и левая стороны блока подвешены при помощи рычагов и двойных шарнирных

боковины блока, шарниро посаженные на втулках в вертикальном положении. Применение двойных шарниров обеспечивает плотное прилегание плоскостей по разъемам, а также провертьивание их вокруг собственных осей.

Средняя, основная часть блока разделена перпендикулярно оси коленчатого вала двигателя поперечными разрезами на три части (между I-II, III-IV цилиндрами).

Образовавшаяся внутренняя группа четырех (I-II-III-IV) цилиндров также разрезана вдоль на три части. Эти разрезы фигурные, они проходят касатель-



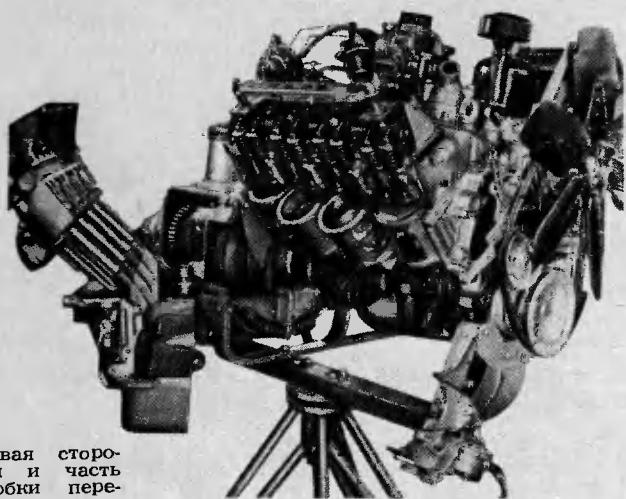
Разъемный двигатель ГАЗ-66 на стенде. Правая и левая части двигателя открыты и повернуты наружными сторонами.

устройств к неподвижному картеру сцепления, он жестко скреплен двумя кронштейнами с опорной балкой подставки поворотного стенда.

Изогнутые в виде скоб поворотные рычаги одними концами входят в отверстия привинченных к ребрам картера сцепления втулок и закрепляются чеками, а вторыми — консольно удерживают

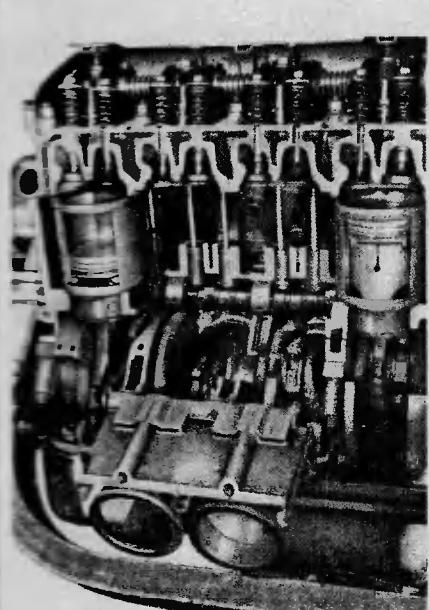
но наружным сторонам гнезд толкателей, подходят к верхней части третьего коренного подшипника и затем огибающими линиями идут по окружностям второго и четвертого.

Все указанные группы блока смонтированы на соответствующих шейках коленчатого вала и могут проверяться вокруг его оси.



Открыты правая сторона двигателя и часть картера коробки передач.

Передняя и задняя части блока дополнительного жестко скреплены с установленной между ними по месту центральной вставкой гнезд толкателей и с двумя, также продольными, отрезками головок блока.



Открыты левая сторона двигателя и кривошильно-шатунный механизм.

Две другие, средние, части закреплены лишь шарнирно. Правая из них соединена с коленчатым валом своим четвертым коренным подшипником, левая — вторым. Средний подшипник устраивает перекосы и способствует точному и независимому перемещению частей.

Блок спереди крепится на опорную балку стендса через нижнюю часть крышки распределительных шестерен. В задней части он удерживается в подвешенном состоянии соосно, при помощи двух составленных встык фасонных пластин, прикрепленных к верхней части разъема картера сцепления. Составная средняя часть двигателя может отклоняться от исходного (естественного) положения в любую сторону до 45 градусов.

От самопроизвольного опрокидывания двигатель удерживает разделенные «маятниковым» рычагом на две группы спиральные пружины.

Крышки распределительных шестерен и картера разрезаны на пять частей и шарнирно раскрываются как две половины.

Разъемными выполнены также крепящиеся на наружных сторонах двигателя механизмы, приборы и детали дополнительного оборудования.

Разъемные корпуса стартера и генератора складываются на игольчатых подшипниках.

Вырезы в цилиндрах, гильзах, втулках и подшипниках не превышают четверти их окружностей. Это позволяет валам вращаться, а поршням, клапанам и толкателям — удерживаться и двигаться в правильных направлениях.

Картер коробки передач совместно с крышкой разрезан вдоль на три части. Центральная часть крепится к картеру сцепления на двух верхних болтах, а откидные боковины закреплены на двух нижних.

Шарнир поворотного стендса выполнен на двух конических подшипниках.

Окраска двигателя и его оборудования соответствует натуральной. Места разрезов окрашены красным цветом, стенд и конструктивные детали — светло-серым.

З. СОЗАНСКИЙ,
преподаватель производственного
обучения

г. Днепропетровск

все это стало обычным в жизни досаафовских организаций края.

В этом году многие юноши готовятся к воинской службе в спортивно-оздоровительных лагерях, на учебных пунктах. В станице Платнировской, неподалеку от районного центра Кореновска, один из таких учебных пунктов, созданный на базе профтехучилища механизации сельского хозяйства.

Мы попали в светлые просторные классы. Здесь имеется все необходимое для занятий: агрегаты и механизмы автомобилей, мотоциклов, тракторов. Для учебной езды на мотоцикле и сдачи разрядных норм по техническим видам спорта оборудованы площадки. Есть класс, где изучают оружие, установки и наставления Советской Армии.

Начальник учебного пункта Л. С. Яковлев рассказал нам, что большинство ребят привычного возраста, занимающихся в училище, умеет управлять либо автомобилем, либо трактором, либо мотоциклом. А есть и такие, что водят все эти машины.

С некоторыми из будущих воинов мы встретились. Одни находились на политподготовке, другие в тире. А вот Алексея Журавка и Василия Долгого застали во дворе училища под открытым капотом автомобиля ГАЗ-51: предстояла учебная езда, и преподаватель поручил ребятам еще раз посмотреть, нет ли каких неполадок.

Разговорились. Оказывается, юноши мечтают в армии сесть за руль боевых машин. Что ж, желание вполне осуществимое. Для таких, как они, технически грамотных, физически крепких, владеющих основами военного дела, в наших Вооруженных Силах всегда найдется место там, где можно приложить знания с большой пользой.

После Платнировской мы побывали на других учебных пунктах. Они созданы почти в каждом колхозе и пятнадцати средних школах района. Сотни юношей, которым предстоит встать в армейский строй, овладевают основами военных и технических знаний. Партийные организации, комсомол, комитет ДОСААФ, районный Совет депутатов трудящихся, возглавляющий и контролирующий деятельность учебных пунктов, делают все, чтобы направить в Советскую Армию хорошо подготовленных молодых патриотов.

В. БРОВКО,
спец. корр. «За рулем»
Кореновский район
Краснодарского края

Фото автора

Этот снимок мы сделали на учебном пункте в Кореновске. Молодой рабочий кирпичного завода Николай Шевчук на трассе мотоциклетной «фигурки».





Многоцелевой автомобиль-тягач МАЗ-535А.

Широкой известностью в Советском Союзе и далеко за его пределами пользуются белорусские колесные тягачи МАЗ и БелАЗ. Они неустанно трудятся на стройках Сибири, в карьерах Курской магнитной аномалии, на берегах Нила, перевозят со скоростью 40—60 км/час до 65 тонн груза.

Но при всех своих хороших качествах, автомобили эти привязаны к дорогам, а народному хозяйству, нашим Вооруженным Силам требуется и многоцелевые тягачи, способные с тяжелым грузом преодолевать участки бездорожья. Такие машины созданы. С одной из них — МАЗ-535А — мы знакомим сегодня читателей.

МАЗ-535А — это тяжелый автомобиль-тягач, предназначенный для перевозки грузов до 6 т (в кузове) и буксировки прицепов общим весом до 50 т по дорогам с твердым покрытием и до 15 т — по грунтовым дорогам и бездорожью. На шоссе он способен развивать скорость (с прицепом) 60 км/час, на грунтовых дорогах средняя скорость его в полтора раза выше, чем у автомобилей МАЗ-200, ЗИЛ-157 и даже ГАЗ-69. Запас хода (по топливу) в средних эксплуатационных условиях — 600 км.

ДЛЯ ТРУДНЫХ УСЛОВИЙ

Высокая проходимость — основное, но далеко не единственное достоинство минского тягача.

МАЗ-535А способен безотказно работать в самых разнообразных и тяжелых условиях, при температуре от минус 50 до плюс 50 градусов. Для этого он снабжен мощными системами охлаждения, обеспечивающими нормальный тепловой режим, а также рядом специальных агрегатов, необходимых при сильных морозах.

На тягаче установлен быстроходный двенадцатицилиндровый V-образный четырехтактный бескомпрессорный дизель Д-12-А-375 с непосредственным впрыском топлива. Мощность его 375 л. с.

Для обеспечения запуска двигателя зимой в системе охлаждения предусмотрена специальный подогреватель. Его высокая производительность позволяет за 15 минут нагреть охлаждающую жидкость до 80 градусов, когда температура окружающего воздуха достигает минус 40, при этом одновременно разогревается до плосовой температуры и масло.

Оборудованные электромагнитными муфтами вентиляторы системы охлаждения можно отключать и таким способом регулировать тепловой режим.

ВЕЗДЕХОД - ГИГАНТ

В системе смазки двигателя имеется маслозакачивающий насос, назначение которого — создать давление перед пуском. Такие насосы широко распространены на танках и гусеничных тягачах.

Чтобы облегчить проворачивание коленчатого вала при пуске, можно с помощью специального устройства отсоединить двигатель от трансмиссии.

Для надежности пуска двигателя предусмотрены две системы: основная, оборудованная электрическим стартером СТ-710, мощностью 15 л. с. и дублирующая система — пневматическая, снабженная баллонами (емкостью по 10 л) со сжатым до 150 кг/см² воздухом, перепускным краном-редуктором, манометром и воздухопроводом.

Хорошую проходимость обеспечивают тягачу передача крутящего момента всем колесам (колесная формула 8×8), многослойные шины низкого давления (до 2,5 атм) и централизованная система их подкачки. Когда надо преодолеть участок со слабым грунтом, водитель снижает давление до 0,7 атм, что резко улучшает сцепление колес с грунтом.

Очень важное для вездехода качество — плавность хода. У МАЗ-535А она достигнута применением независимой торсионной подвески всех восьми колес.

При солидных габаритах (длина 9000, ширина 2800 мм) тягач обладает хорошей маневренностью — минимальный радиус поворота всего 13,4 м. Это достигнуто выбранный конструкторами схемой рулевого управления, при которой управляемыми являются колеса первого и второго мостов, а также большими углами поворота управляемых колес.

Большой запас хода обеспечивается двумя топливными баками общей емкостью 760 литров.

Для того, чтобы экипаж мог работать в нормальных условиях даже в самые сильные морозы, в кабине смонтирована двойная система обогрева — радиатор, подключенный к системе охлаждения двигателя (с обдувом ветрового стекла), и кроме того — автономный

отопитель ОВ-15 с собственным питанием.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

Гидромеханическая трансмиссия — главное конструктивное отличие МАЗ-535А.

Она состоит из повышающей передачи, гидротрансформатора, планетарной коробки передач, раздаточной коробки, четырех ведущих мостов и восьми колесных редукторов планетарного типа.

Среди этих агрегатов наибольший интерес представляет гидротрансформатор для бесступенчатого, плавного изменения крутящего момента двигателя в зависимости от дорожных условий. Его преимущества перед обычной механической коробкой передач и в том, что он позволяет снизить крутильные колебания, сглаживает удары, передающиеся при движении от ведущих колес к двигателю, предотвращает остановку двигателя при перегрузках. Все это помогает тягачу «приспособливаться» к резким изменениям дорожных условий и одновременно продлевает жизнь двигателя и самой трансмиссии.

Из других оригинальных агрегатов следует отметить повышающую передачу, до сих пор не применявшуюся в трансмиссиях отечественных автомобилей общего назначения. На МАЗ-535А она нужна для увеличения числа оборотов входного вала гидротрансформатора. По своей конструкции — это редуктор с передаточным числом 0,733. Кроме основного назначения, повышающая передача используется для отбора мощности на вспомогательные узлы и системы (привод вентиляторов, компрессор, насос гидроусилителя руля).

Еще одна особенность трансмиссии автомобиля МАЗ-535А — наличие семи дифференциалов, в том числе — четырех межколесных. На двух передних мостах установлены дифференциалы, представляющие собой муфты повышенного трения, на задних — зубчатые муфты свободного хода. Между первым и вторым, а также между третьим и четвертым, а также между третьим и четвертым мостами смонтированы межосевые дифференциалы. Эти шесть

дифференциалов — самоблокирующиеся. Седьмой находится в раздаточной коробке и имеет принудительную блокировку. Он предназначен для связи между карданными валами на двух передних и двух задних мостах. Все семь дифференциалов должны, с одной стороны, не допускать возникновения в трансмиссии «паразитной мощности», а с другой — повышать проходимость машины в сложных дорожных условиях (путем блокировки дифференциалов).

ЛЕГКОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ

При знакомстве с органами управления и контрольно-измерительными приборами обращает на себя внимание отсутствие педали сцепления и большое количество различных шкал, сигнальных лампочек, кнопок на щитке водителя. Отсутствие педали, как и самого сцепления (еще одно преимущество гидротрансформатора), упрощает управление машиной.

Контрольно-измерительные приборы и сигнальные лампочки информируют водителя о температуре, давлении масла и воды, оборотах двигателя, о включении или выключении механизмов управления машиной. Приборы расположены в таком порядке, что ими легко пользоваться.

По заключению специалистов и отзывам водителей, машина несмотря на большой вес (собственный вес 19,4 т, полный вес с грузом 25,4 т, а с прицепом 75,4) очень легко управляема. Это достигается рядом особенностей конструкции приводов управления основными агрегатами.

Управление планетарной коробкой передач — дистанционное, рычагом на правой стороне рулевой колонки. Пять положений его обеспечивают включение трех передач вперед и одной заднего хода (пятое положение — «нейтраль»). Скорость движения машины изменяется, кроме того, механизмом блокировки гидротрансформатора. После включения второй или третьей передачи, когда двигатель разовьет обороты до эксплуатационного режима (1600—1700 об/мин), отпадает необходимость в увеличении крутящего момента в гидротрансформаторе и водитель может отключить (заблокировать) его и тем самым повысить скорость движения. На первой передаче гидротрансформатор не блокируется.

Механизм блокировки гидротрансформатора включается одной из кнопок на левом краю щитка приборов: левая кнопка блокирует гидротрансформатор, правая — разблокирует. Сигнальные лампочки над соответствующими кнопками извещают о срабатывании устройства. Если при движении на второй или третьей передаче на дороге встречается непродолжительный подъем — водитель, не переходя на низшую передачу, может нажатием кнопки разблокировать гидротрансформатор.

Раздаточная коробка также имеет механизм для изменения передаточного отношения. Привод управления ею — пневматический, дистанционный, рычагом, расположенным на левой стороне рулевой колонки. Он имеет четыре положения. Три из них предназначены для движения: повышающая передача (используется на хороших дорогах), низшая (на грунтовых дорогах) и низшая с блокировкой межтезлевечного диффе-

ренциала (на особо тяжелых дорогах и бездорожье). Четвертое положение рычага — нейтральное — при работе тягача на месте (например, для привода лебедки, устанавливаемой на автомобиль по требованию заказчика).

Рулевое колесо поворачивается небольшим усилием — работу водителя облегчает гидравлический усилитель руля.

В кабине под щитком приборов находится центральный кран управления начальнойшиной, а на щите — манометр, при помощи которых водитель может, не останавливая машины, регулировать давление в шинах в зависимости от дорожных условий. Снаружи на раме расположены шинные краны, которые позволяют отключать неисправную шину от центральной системы. На левой стороне щитка приборов — кнопка включения маслозакачивающего насоса, а ниже ее, под щитком — кнопка электростартера.

На щитке водителя расположены также кнопка электросигнала, тумблеры электромотора отопителя, включатели плафонов и освещения приборов, рычага остановки двигателя, переключатель режима света фар, тумблеры электромагнитных муфт вентиляторов, центральный переключатель света, рычаг управления ручной подачей топлива и включатели стеклоочистителей (пневматического действия). Управление воздушопуском — на специальном щите, позади водителя.

Над средним лобовым стеклом находится рычаг управления фарой-искателем, а слева от сиденья водителя — включатель аккумуляторных батарей («массы»).

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

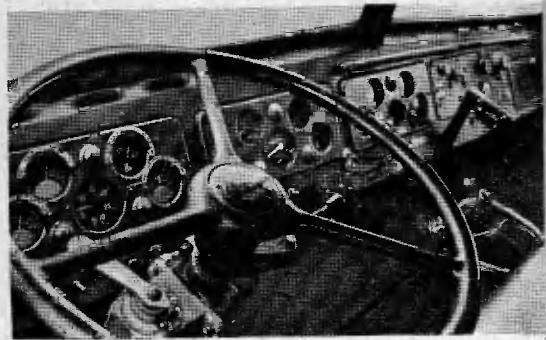
Для работы на автомобиле МАЗ-535А нужна специальная подготовка, ибо приемы вождения, эксплуатации и обслуживание этого тягача и большей части других тягачей и грузовых автомобилей имеют существенные различия. Заводской инструкцией, например, запрещается использовать накат с включением «нейтрали» в коробке передач; для переключения передач в раздаточной коробке нужно останавливать и машину и двигатель.

Особенности эксплуатации МАЗ-535А обусловлены тем, что на нем установлен дизельный двигатель, а также оригинальной конструкцией силовой передачи и наличием ряда дополнительных систем, узлов и агрегатов, не применявшимся в прежних конструкциях отечественных грузовых автомобилей общего назначения.

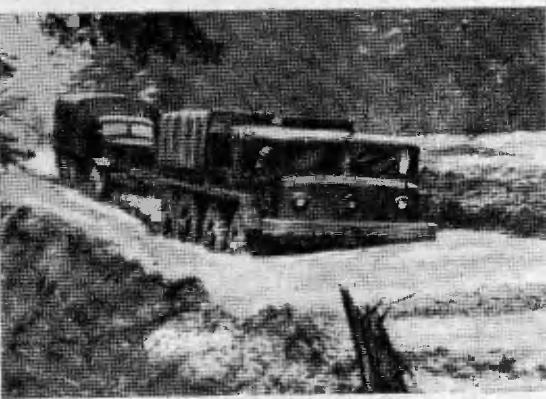
Вот несколько специфических требований: недопустимость длительной работы двигателя без нагрузки, необходимость прокачивать масло перед его пуском, тщательно контролировать обороты двигателя и режим работы значительно большего числа агрегатов и систем, чем на других машинах многоцелевого назначения.

Имеются также существенные особенности в пользовании органами управления машиной, связанные с гидравлической трансмиссией, управляемой раздаточной коробкой, устройством для блокировки и разблокировки гидротрансформатора, воздушным пуском двигателя и системой централизованного регулирования давления в шинах.

В. СЕРГЕЕВ, инженер



Так выглядят щиток приборов



Различные моменты испытаний тягача. Обратите внимание на верхний снимок: МАЗ-535А легко преодолевает участок очень плохой дороги, имея на буксире ЗИЛ-157.

КОЛЬЦО



У молодых автомобилестроителей завода имени И. А. Лихачева горячая пора: как и все комсомольцы страны, они включились в соревнование за достойную встречу славного полувекового юбилея ВЛКСМ. В цехах, лабораториях, конструкторских бюро молодые автозаводцы направляют свои усилия к тому, чтобы в народное хозяйство поступали автомобили отличного качества, высокой надежности.

У комсомольца Владимира Пронина, которого вы видите на фотографии, ответственная задача: он продолжает испытания ЗИЛ-130 на долговечность. Среди испытателей Владимир известен как высококвалифицированный, находчивый водитель.

На нижней фотографии его старшие товарищи (слева направо): И. Ф. Карнаухов, Ф. И. Колесов, В. С. Черников и В. И. Лебедянцев. Фотообъектив запечатлевал их в перерыве между испытательными пробегами на Дмитровском полигоне НАМИ. Короткий отдых, обмен мнениями — и снова за руль ЗИЛа, на трассу, на испытания...

Фото М. Рунова

По наклонной ленте бетонки мчатся четыре лобастых ЗИЛа, каждый с полной нагрузкой — чугунными чулками. Голубовато-белые автомобили идут со скоростью в девяносто километров. И так час за часом, днем и ночью, много месяцев подряд. Не считая быстрой смены водителей и времени, отпущеного на техническое обслуживание и заправку, их путь почти безостановочен. И все по кольцу.

Дорожные испытания — от первого опытного образца до серийного автомобиля — это проверка труда всего заводского коллектива, узел, где воедино связаны дела и чаяния конструкторов, технологов, производственников, интересы сотен тысяч шоферов, которым предстоит сесть за руль новой машины. Этот узел — в руках испытателей экспериментального цеха автозавода имени Лихачева.

Мы на Дмитровском полигоне НАМИ — Научно-исследовательского автомобильного и автомоторного института. Здесь, в лесу проложены по замкнутому кругу идущие рядом три дороги — грунтовая, бульжная и бетонное скоростное кольцо. Кольцо выражено. Протяженность его четырнадцать километров. По этой круговой трассе мчатся автомобили многих заводов — имени Лихачева, МЗМА, Горьковского, Кременчугского, Ульяновского, Запорожского, Минского. Бортовые грузовики, самосвалы, тягачи, автобусы, легковые — все новые модели. Иногда машин скапливается несколько десятков. Гоняют их с разной скоростью — больше с предельной. И нужно строго выдерживать график движения: скорость задается заранее, произвольно маиневрировать ею нельзя. Нагоняй, обгоняй впереди идущего, но не отклоняйся от заданной скорости — иначе сорвется программа испытаний.

Вернемся, однако, к четырем ЗИЛам. Каждый из них ведут по очереди три человека. Один из самых молодых шоферов-испытателей комсомолец Владимир Пронин сумел пройти за смену на тяжело груженном автомобиле более семисот километров. Это 50 полных скоростных колец. Круги, сплошные круги.

В этой гонке решалась важнейшая задача: дорожные испытания на подтверждение моторесурса в 200 тысяч километров пробега. Вот эти-то длинные километры и «накручивали» водители-испытатели. Проверяли надежность и долговечность опытного мотора и всей конструкции автомобиля. Нагрузку машинам давали солидную — до 30 тысяч километров в месяц. В обычном автохозяйстве это пробег грузовика почти за год.

Каким же знатоком обязан быть шофер-испытатель, чтобы безошибочноставить диагноз возможного «заболевания» той или иной детали.

— Человек должен «слушать» весь автомобиль, ощущать двигатель, шасси, каждый агрегат, — так говорит Георгий Алексеевич Матеров, руководитель дорожных испытаний автомобилей ЗИЛ. — Первая информация водителя наиболее



цenna. Его наблюдения важны для всех последующих выводов, конструкторов, технологов.

— Часто ли по диагнозам водителей «лечат» испытываемые образцы?

— В свое время испытатели установили, что на предыдущих ЗИЛах были слабы полуоси. Конструкторы учили замечание, усилили эту важную деталь ходовой части. И все-таки, начиная дорожные испытания ЗИЛ-130, мы решили взять с собой побольше полуосей, на всякий случай. А запас оказался не нужен: полуоси больше не ломаются. Или, скажем, чугунная вставка в поршни под первое компрессионное кольцо — она снизила износ канавки, раньше так досаждавший шоферам. Поставили стальные маслосъемные кольца — уменьшился расход масла. А применение новых стальноминиевых вкладышей позволило увеличить моторесурс. Таких примеров я мог бы привести много.

Конечно, не только опытом и чутьем выверяет испытатель поведение, состоящие автомобиля и его агрегатов. Ему помогают приборы. Есть автоматы-самописцы, фиксирующие режим движения. Применяется и так называемый контейнер — специальный кузов с измерительной аппаратурой. Достаточно сказать, что одно из электронных устройств конструкции зиловца Юрия Герасимовича Туманова замрает температуру режима двигателя в 72 точках.

Круг обязанностей специалистов экспериментального цеха тоже четко разграничен. Одни наблюдают за состоянием ходовой части, другие — за питанием, трети — за электрооборудованием. Руководил этими дорожными испытаниями — на долговечность двигателя и всего автомобиля в пробеге на 200 тысяч километров без капитального ремонта — Владимир Григорьевич Мазепа. Он же вел параллельные испытания двенадцати опытных двигателей в обычных условиях. Эти моторы были установлены на самосвалы, тягачи, бортовые машины в разных автохозяйствах.

Профессия испытателя требует глубоких технических знаний, большого опыта вождения и еще одного важного качества — мужества. В перерыве между гонками на кольце мне рассказали одну поучительную историю. Она произошла недалеко от того места, где мы беседовали. Было это зимой. За рулем ЗИЛа сидел испытатель Владимир Пронин. Он гнал со скоростью девяносто километров. Через лобовое стекло увидел впереди опытный ГАЗ-53А. Тот шел медленнее. Пронин дал сигнал, — мол, иду на обгон.

Уже поравнявшись с ГАЗом, он вдруг ощутил, что левое переднее колесо поцарапало краю бетонки. Сбавить скорость, отказаться от обгона? Но торможение могло привести к заносу, а ГАЗ рядом. Потихоньку он стал подворачивать руль вправо, еще надеясь вытянуть. Слева по обочине мелькали оградительные столбики. А за ними внизу — обрыв. Туда тащило все сильнее. Выверни вправо — Пронин мог спасти себя. Но ГАЗ еще оставался сзади у борта, примерно в полу-метре. А если зацепишь? Тогда не сдобривать и ГАЗу.

Зная о том, какой опасностью это грозит, Пронин решил выйти на скорость. Но, скользнув по укатанному снегу, колесо ударилось о боковой барьер. Не выдержал, лопнул передний левый баллон. И ЗИЛ резко бросило влево.

Удар был так силен, что даже вылетел передний мост и вывернулся задний. Пробив оградительный железобетонный барьер, машина оседлала его. Дико скрежетала рама, выл двигатель. Летели в сторону сшибленные столбики.

Мельком водитель увидел заснеженное дно выемки. Отряжал инстинктивно в глубь кабины. Сжался в пружину. Еще толчок и вдруг... тишина. Перевалившись набок, ЗИЛ удержался на гребне барьера. Не сорвался вниз. С трудом Пронин открыл дверцу кабины. Вылез.

Впереди замер ГАЗ. Водитель подбежал, запыхавшись, лицо белее снега. Положил руку на плечо Пронина, глянул в глаза:

— Друг, если бы ты — вправо... Мы с тобой оба...

— Ты езжай, — сказал Володя. — Передай нашим ребятам, машина стала. Надо меры принимать.

ГАЗ рванул с места — снег за ним взвихнулся. Пронин осмотрел машину: двигатель как будто цел, кабина помята, погнута рама, задний мост сорван. Передний мост лежал в нескольких десятках метров. И на всем расстоянии до него оградительные столбы были срезаны, словно бритвой. Пронин пошел назад, по следу, туда, где все началось. И увидел: выемка небольшая у кромки дороги, сверху наледь, припорощенная снегом.

Я был на кольце в том месте. Разговаривал с Володей Прониным. От него узнал, что после аварии раму и кабину выпрявили и с тем же двигателем он продолжал испытания.

— Так что и этот экзамен на прочность автомобиль выдержал. — Улыбнувшись, Пронин взглянул на часы:

— Извините, мне в смену пора, на кольцо.

— Да, трудно назвать лучшего водителя-испытателя, — сказал Георгий Алексеевич Матеров. — Все замечательные ребята.

О самом же заместителе начальника экспериментального цеха говорят:

— Талантливый исследователь, замечательный организатор, человек, одержимый испытаниями.

Недавно он награжден орденом Трудового Красного Знамени и стал лауреатом Государственной премии.

Конечно, здесь рассказана самая малая толика о напряженном труде работников экспериментального цеха. Они ведут дорожные испытания в горах, на кавказских «серпантинах» и на грунтовых вязких дорогах черноземной полосы, в барханах Туркмении, где песчаная пыль и жара 60 градусов, и на зимниках Севера.

Если вы получите ЗИЛ-130 — берегите его. Автомобиль, созданный коллективом славного завода, не подведет: он прошел через руки испытателей.

Май КОТЛЯРСКИЙ

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ГОРЬКОВЧАН

В минувшем году на Горьковском автозаводе торжественно отметили выпуск пятимиллионного автомобиля и освоили массовое производство грузовиков ГАЗ-53 и ГАЗ-66. А сейчас коллектив трижды орденоносного предприятия изнапряженно трудится, выполняя новые обязательства. Их можно увидеть на большом щите у входа на завод.

«К концу пятилетки полностью перейти на выпуск автомобилей новых моделей ГАЗ-52, ГАЗ-53А, ГАЗ-66».

«Поставить на массовое производство новый легковой автомобиль ГАЗ-24».

Горьковчане обязуются также завершить работу по присвоению государственного «Знака качества» автомобилю ГАЗ-66 в 1968 году и ГАЗ-53А — в первом полугодии 1969 года. Это значит, что будет значительно повышен долговечность и надежность автомобилей. Пробег до капитального ремонта по сравнению с предшествующими моделями возрастет у ГАЗ-53А — до 150 тысяч километров (на 50 процентов), у ГАЗ-66 — до 120 тысяч километров (на 70 процентов); у «Волги» ГАЗ-24 гарантийный срок надежности будет повышен вдвое — до 250 тысяч километров.

На заводе приняло широкий размах соревнование за досрочное выполнение пятилетнего плана, за достойную встречу столетия со дня рождения В. И. Ленина.

Выпустить продукцию достойную «Знака качества», увеличить выпуск грузовых и легковых автомобилей и к концу пятилетки в полтора раза — такие рубежи наметил славный коллектив Горьковского автомобильного.

«ИКАРУС» — РЕКОРДСМЕН

На шоссейных дорогах Советского Союза хорошо знают быстроходные междугородние автобусы венгерской фирмы «Икарус».

В десятинах стран «Икарус» экспортит свои машины. А рекорд пробега удалось установить советским шоферам — водителям Таллинского автобусного парка Альфреду Пилле и Эйно Ээку. За девять лет на рейсовой машине они наездили миллионы двухсот тысяч километров без капитального ремонта кузова. По просьбе венгерских автомобилестроителей А. Пилле и Э. Ээку перегнали автобус-рекордсмен из Таллина в Будапешт.



Эйно Ээку (слева) и Альфред Пилле возле своего «Икаруса-люкс».

Теперь он находится там в заводском музее. Обратно эстонские шоферы возвращались на новой машине «Икарус-55 люкс», подаренной взамен старой. Они увозили с собой знаки ударников социалистического труда, которыми наградил отличных шоферов министр автотракторной промышленности Венгрии.

Отлично ведет себя «Икарус-люкс». По дорогам Эстонии и Ленинградской области он набегал уже сотни тысяч километров. Водители рассчитывают, что на новой машине им удастся увеличить пробег без капитального ремонта. Если судить по делам, можно не сомневаться, что шоферы сдержат слово.

В. РЫБИН
Фото автора

Новости,
события,
факты

Тихий городок в западной части Литовской ССР. Население двадцать тысяч человек, автомотоклуб — один, энтузиастов — сотни.

Именно благодаря инициативе этих энтузиастов родился в Таураге автомотоклуб. Сначала у него не было ни адреса, ни постоянного помещения. Его члены собирались во дворе дома, где жил Альгирдас Дауноравичус. Здесь рождались смелые проекты, решались важные вопросы. Когда сделали первую, немного странную на вид спортивную машину, у клуба уже был небольшой сарайчик. Позже обзавелись собственным помещением. Раньше здесь были мастерские городской средней школы. Потом школьники переехали в новое здание, и в опустевших комнатах закипела работа... Старый дом

ВАШ АВТОМОБИЛЬ ОГОРЧЕНИЯ И НАДЕЖДЫ

В годы первых пятилеток такие вещи, как, скажем, мотоцикл, пианино или холодильник, считали роскошью. Сейчас автомобиль в семье становится обычным и непримечательным явлением, а при расширении производства в ближайшие пять лет будет без преувеличения общедоступным.

Однако автомобилизация страны — это большая не только социальная, но и экономическая проблема. Она небычайно многогранна, и различные стороны ее требуют одинакового внимания и согласованного развития. Ясно, что нельзя, к примеру, изготовить миллион автомобилей, а шин произвести только на десять тысяч, или выпустить автомобиль на дорогу и не построить ни одной АЗС и т. п.

Обставить существование автомобиля всем необходимым — дело не менее, а может быть, более сложное, чем наладить его производство.

Человек, скопивший деньги на покупку автомобиля, искренне полагает, что самые большие трудности для него уже позади. Он ошибается. Даже в индивидуальном пользовании, когда значительная часть работ по техническому обслуживанию выполняется самим владельцем автомобиля, суммарные расходы за время его эксплуатации в два-три раза выше его первоначальной цены.

Следовательно, мало изготовить автомобиль. Необходимо одновременно интенсифицировать работу и других обслуживающих автомобилистов отраслей народного хозяйства и даже установить определенные законодательные условия.

И здесь еще многое предстоит сделать. В особенности в отношении наиболее важных условий владения автомобилем — мест стоянки, ремонта и технического обслуживания. Именно эти проблемы, как показала и проведенная журналом анкета «Сколько жить автомобилю?» (см. «За рулем», 1968, № 5), волнуют автолюбителей сегодня больше всего.

Автомобиль тогда удобен, когда он находится вблизи места жительства того, кто им пользуется. Это как будто и доказывать не надо. Между тем характер пользования легковыми автомобилями определился значительно позже, чем планировка городов, а стало быть, с рядом неудобств приходится считаться. Уже сегодня в крупных городах даже оставить автомобиль на улице возле дома — зачастую неразрешимая проблема. К тому же этот автомобиль на проезжей части улицы занимает 15—20 квадратных метров, что сокращает пропускную способность и без того узких улиц на 27—35 процентов. Но есть немало трудностей на пути решения «квартирного вопроса», которые, как мне кажется, мы создаем себе сами.

Практика пользования легковыми автомобилями во всем мире подтверждает возможность устраивать гаражи-стоянки в непосредственной близости от жилья и даже в подвальных этажах жилых домов и гостиниц. Стоящий автомобиль не шумит, не кончит, не представляет пожарной опасности и в то же время всегда под рукой. Однако наши гигиенисты требуют, чтобы гараж вместимостью в 25 автомобилей отстоял от жилого дома не менее чем на 12 метров, вместимостью до 100 автомобилей — на 25 и свыше 100 автомобилей — на 50 метров.

Такие требования вызывают удивление. Кроме непроизводительной траты городской площади и времени на ненужные согласования, они ничего не дают. Недостаточно обосновано и такое предписание пожарной охраны, как устройство специальных проездов, выездов и запасных ворот у гаражей. В крупных гаражах на каждые 50 автомобилей необходимо предусматривать устройство отдельного выезда из здания гаража и запасного выезда с его территории. А зачем это? Ведь если пожар в гараже возникнет днем, когда в нем нет автомобилей, то количество ворот не изменит положения дела. Если же огонь вспыхнет, когда гараж полон машин, то, сколько бы ни было ворот, выводить автомобили невозможно: сторож и пустить двигатель не сможет. Тем не менее, несмотря на несостоятельность таких требований, они существуют независимо от того, для каких целей строится гараж — для автомобилей индивидуальных владельцев или автотранспортных предприятий общего пользования и ведомственных.

В настоящее время владельцы личных автомобилей имеют право построить гараж-стоянку на кооперативных началах. Но таких гаражей у нас раз, два и обчелся. Почему? Да потому, что хорошую идею доводят до абсурда, когда начинают требовать, чтобы коллектив состоял из нескольких сот пайщиков, а место для строительства такого гаража отводят за несколько километров, где-нибудь на окраине.

Давно пора упростить требования, связанные с устройством стоянок вблизи места жительства автолюбителей. Подчеркиваю: я имею в виду не только гаражи, но и стоянки вообще.

Если согласиться с тем, что на проезжей части автомобиль может «отдыхать» только небольшое время, чтобы не снижать пропускную способность улиц и не быть помехой при механической уборке мостовой, которая производится, как



правило, в ночное время, то надо разрешить оставлять автомобиль на внеуличных площадках и, в частности, во дворах жилых домов. Я бы сказал даже, что в интересах города и всей его коммунальной службы, чтобы автомобиль, где это возможно, ночевал во дворе, а не на улице.

Вместе с этим необходимо рассмотреть возможность строительства гаражей-стоянок вблизи жилых домов, во дворах и подвалах, без ограничения минимального и максимального количества мест стоянки автомобилей.

Кстати, еще в 1948 году были намечены меры по широкому строительству дворовых и квартальных гаражей, а также гаражей-стоянок в подвальных этажах жилых домов. Тогда же были разработаны проекты и даже построено немало жилых домов с гаражами-стоянками автомобилей в подвальных этажах. Но затем, когда началась массовая застройка жилых массивов по типовым проектам, с этого пути свернули, и многие новые дома и жилые районы оказались не приспособленными для автомобилей.

Уже теперь во многих странах существуют обязательные нормы на количество мест стоянки автомобилей при вновь строящемся доме в зависимости от числа квартир. Такие нормы, без сомнения, нужны и нам.

Тесно связано с этой проблемой и размещение автомобилей у так называемых мест массового скопления населения. К сожалению, планировщики городов не рассчитывали в свое время на широкое развитие индивидуальных средств передвижения. В результате у большей части предприятий, учреждений, стадионов, театров, рынков, парков культуры и отдыха, выставок вы, как правило, не найдете места для временной стоянки автомобиля. Например, в Москве только стадион в Лужниках может похвастаться современными автостоянками. А посмотрите, что происходит в дни состязаний у стадиона «Динамо»! Или попробуйте найти место для машин у таких крупных универсальных магазинов, как ГУМ и ЦУМ.

Учитывая быстрое увеличение количества легковых автомобилей в нашей стране и размахе автолюбительства, надо, не откладывая, начать резервировать площадки для стоянки автомобилей в местах скопления жителей. И здесь следует позаимствовать опыт тех стран, где уже имеются расчетные нормы гаражей-стоянок у жилых домов и площадок для временной стоянки. Да и не только автомобилей: у школ — велосипедов, у университетов — велосипедов и мотоциклов, у предприятий и учреждений — велосипедов, мотоциклов и главным образом автомобилей. Такое строительство должно идти и в нашей стране. Это совершенно необходимое условие для того, чтобы пользоваться легковым автомобилем было легко и удобно. Кстати, в наиболее застроенной части города, а также у зданий учреждений и торговых предприятий необходимо устраивать платные стоянки только для временного хранения автомобилей, а не превращать их в автосклады.

Не менее большой вопрос — организация станций технического обслуживания и производство различных приспособлений для эксплуатации машины.

Сейчас в стране существует особое промышленное производство инструментов и приспособлений так называемого гаражного оборудования, необходимого для автохозяйств. Такие инструменты и приспособления производятся в основном на предприятиях треста ГАРО Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР. Затем они распределяются в плановом порядке по предприятиям, а в торговую сеть для продажи населению поступают в незначительных количествах. Но автолюбителю без этого тоже не обойтись. И вот он сам, с затратой огромного времени, часто неквалифицированно мастерит необходимые ему приспособления для сборки и разборки узлов, мерную посуду для доливки масла, тормозной жидкости, приборы по уходу за амортизаторами и аккумуляторами, приспособления для смазки отдельных узлов и т. п.

Да мало ли других вещей, облегчающих эксплуатацию и пользование автомобилем, требуется автолюбителям! Автомобильные вентиляторы и холодильники, багажники и дополнительные бачки под капотом для горячей воды в туристских поездках, плетеные спинки для водителей, специальная фланель с пропиткой, чтобы стекла «не потели», и т. д. и т. п.

Министерству торговли пора всесторонне изучить этот спрос и прямыми договорами торгующих организаций с промышленными предприятиями привлечь к производству «приданого» к автомобилю, помимо треста ГАРО, предприятия электропромышленности, приборостроения и особенно местной промышленности.

В этом смысле последние торговые ярмарки обнадеживают и свидетельствуют, что лед наконец тронулся. Но радоваться рано. В расширении ассортимента «автомобильных товаров» сделаны лишь первые шаги, и нужны серьезные усилия для того, чтобы мы побыстрее и в достатке увидели их на прилавках магазинов.

Автомобиль должен и может приносить владельцу удобства и радость, а не осложнять его жизнь. Непременное условие этого — создание в полном смысле слова индустрии обслуживания автомобилистов. И на такую заботу они вправе рассчитывать.

А. ТАРАНОВ,
доктор экономических наук

Фото И. Бахтина

— Автогонки и ралли — спорт смелых, — говорит Дауноровичус. — Есть люди, которые спортивного автомобиля боятся еще издалека. Своими глазами видел, как одна старая женщина крестилась, встретив на улице спортивную машину. Почему так? Отчасти виноваты некоторые кинофильмы, где автогонки обязательно изображаются с ужасными катастрофами. Аварии на спортивных трассах — редкость. Они куда чаще бывают на улицах и дорогах. И наша цель, как автомотоклуба, — добиться, чтобы человек, садящийся за руль, любил машину, искусно управляя ею, чувствовал поэзию в вождении. Именно спорт помогает нам воспитывать таких людей. Я уверен, они-то не станут нарушать правил движения, не окажутся виновниками аварии.

— Но, замечу, — продолжает он, — без горячей любви к делу, без энтузиазма членов клуба, их инициативы, мы ничего этого не добились бы. Правда, нам много помогают и делают это от чистого сердца.

Постоянную заботу о клубе проявляет Ю. Мейштинникас, заведующий механическими мастерскими самого крупного предприятия города — керамического завода. Юлюс никогда не откажет. Если что-то не получается, всегда посоветует, сам подойдет к станку, сделает нужную деталь. Охотно помогает клубу и председатель республиканской Федерации автоспорта Викис Олака.

Ну, а результаты? Что дает упорный труд членов клуба, какую пользу он приносит людям? В минувшем году тридцать таурагцев получили права шофера. Они занимались на курсах, которые организовал совет клуба. Кроме того, подготовлено 480 мотоцилистов, а девятым членам клуба вручены свидетельства судей по автомотоспорту.

Сегодня в Таураге два спортивных автомобиля, два «Москвича», «Запорожец», да еще пять картов, на которых выступают ученики городской средней школы. Как видите, кое-какой арсенал спортивной техники уже есть.

Что же касается спортивных достижений членов клуба, то они не раз были призерами первенства республики, побеждали в открытом первенстве Белоруссии. В прошлом году на кольцевых гонках чемпиона страны А. Дауноровичус занял восьмое место. Теперь он уже кандидат в мастера спорта. Почти тридцать членов клуба имеют спортивные разряды.

Во дворе небольшого дома, что рядом с замком, пофыркивает «Москвич». Спортивные номера белеют на его бортах. Под капотом ловко орудуют руки, звякают ключи. Потертая кожаная куртка отдыхает на сиденье.

А в клубе хлопают двери, жужжат станки, слышатся голоса. Люди приходят сюда как в свой дом. Приходят поговорить о рижской трассе, переделать раму своего карта, справиться, когда начнется прием на курсы, узнать, не надо ли чем помочь. Дом, который построил ты сам, где занимаешься любимым делом, где собираются такие же энтузиасты как ты, — это твой дом.

г. Таураге
Литовской ССР

А. МОРОЗОВ



Читателей журнала Г. Сагловича из Москвы, П. Иванова из Курска и многих других, приславших свои письма в редакцию, интересуют конструкция и особенности современных шин для автомобилей. Об этом рассказывают кандидаты технических наук Р. Гордон и В. Гусев.

СОВРЕМЕННАЯ „ОБУВЬ“ АВТОМОБИЛЯ

Шины в значительной степени определяют максимальную скорость и безопасность движения автомобиля, его комфортабельность, грузоподъемность и проходимость. По мере развития автомобилестроения непрерывно совершенствуется и конструкция шин.

В зависимости от назначения их можно разделить на три группы: для легковых автомобилей, для грузовиков, для полноприводных автомобилей, (а также для повышения проходимости стандартных грузовиков).

Для легковых автомобилей в настоящее время применяются преимущественно бескамерные шины — более надежные в смысле безопасности движения. В таких шинах в отличие от камерных утечка воздуха происходит медленнее, и водитель имеет возможность остановить автомобиль до потери управляемости.

В последние годы за рубежом все большее распространение получают радиальные шины (рис. 1). Особенность их конструкции — очень гибкие боковые стены и жесткая беговая дорожка. Благодаря этому они обладают высокой износостойкостью и хорошим сцеплением с дорогой. Нити каркаса в таких шинах расположены не крест-на-крест по диагонали, как обычно, а радиально. Так называемые частотно-упругие характеристики радиальных и диагональных шин существенно отличаются друг от друга. Кроме того, у радиальных они не всегда совпадают с частотой колебаний подвески автомобиля. Поэтому такие шины находят применение главным образом на высокоскоростных легковых автомобилях, имеющих подвеску со специально подобранными частотно-упругими характеристиками.

В зимнее время на ряде моделей легковых автомобилей ставят шины со специальным рисунком протектора (рис. 2). Они обеспечивают хорошее сцепление с заснеженными, грязными и мокрыми дорогами. Для большей безопасности движения по обледенелым трассам используются зимние шины с металлическими шипами (рис. 3). Шип представляет собой стальную оболочку с запрессованным в нее твердым сердечником из специального карбида-вольфрамового сплава. Наличие шипов сокращает тормозной путь автомобиля по льду примерно на 40—50 процентов.

У нас шины с металлическими шипами применяются на спортивных и некоторых других легковых автомобилях. В ближайшие годы сфера их использования будет расширяться.

Одна из новинок — шины с асимметричным рисунком протектора (рис. 4) и

специальной конструкцией каркаса — со скруглением в «плечевой» зоне. Такая конструкция обеспечивает повышенную боковую устойчивость автомобиля при движении с высокими скоростями на повороте.

Появление высокопрочных утолщенных кордов привело к созданию двухслойных, диагональных шин, с такой же прочностью каркаса, как у четырехслойных, но со значительно меньшим весом и меньшим сопротивлением качению.

На грузовых автомобилях шины долж-

ны обладать способностью выдерживать высокие нагрузки, износостойкостью, хорошим сцеплением с дорогой и малым внутренним теплообразованием. Конструкторы шин непрерывно ищут пути повышения всех этих качеств. Широкое применение находят теперь высокопрочные корды, что позволяет уменьшить число слоев каркаса, а значит, и снизить теплообразование в шинах. Износостойкость протектора повышается увеличением глубины рисунка и площади выступов, входящих в зону контакта с дорогой.



Рис. 1. Конструкция радиальной шины.

Рис. 2. Шина с зимним рисунком протектора.

Рис. 3. Шина с шипами противоскольжения.

Рис. 4. Асимметричный рисунок протектора.

Рис. 5. Арочная шина 1000×600.

Рис. 6. Широкопрофильная шина 1100×500—508.



Рис. 7. Пневмокатки-шины
сверхнизкого давления.

До сих пор на грузовых автомобилях мы встречаем преимущественно камерные шины диагональной конструкции. Но все большее распространение, особенно у нас в стране, получают грузовые радиальные шины (типа «Р»). Применение их в полтора-два раза повышает пробег до ремонта (или, как это принято еще называть, «ходимость шин»), снижает расход топлива, вследствие меньшего сопротивления качению, и повышает устойчивость автомобиля при высоких скоростях движения. Экономия от внедрения радиальных шин составляет в среднем около 100 рублей на однушину. Выпуск их у нас непрерывно увеличивается, и, надо полагать, они постепенно вытеснят диагональные.

На грузовых автомобилях зимой также применяют шины с металлическими шипами противоскольжения.

Для полноприводных автомобилей, а также для повышения проходимости стандартных грузовиков требуются шины специальной конструкции. Резкое повышение проходимости достигается применением арочных шин (рис. 5), которые устанавливаются на задних колесах. Они отличаются увеличенной до 2,5 раз шириной профиля, отсутствием боковых стенок и рисунком протектора

с редкорасположенными высокими грунтоzapасами.

Однако на дорогах с твердым покрытием арочные шины служат очень короткий срок, да к тому же заметно ухудшают эксплуатационные качества автомобиля, что выражается в повышении динамических нагрузок в трансмиссии. Поэтому такие шины рекомендуются только как сезонное средство повышения проходимости в осенне-весеннюю распутицу.

За последние годы отечественной и зарубежной шинной промышленностью освоено производство широкопрофильных шин (рис. 6) для стандартных автомобилей, заменяющих обычные сдвоенные. По форме поперечного сечения они занимают промежуточное положение между арочными и обычными. Ширина их профиля примерно в два раза больше, чем у обычных шин при почти одинаковом с ними наружном диаметре. В отличие от арочных широкопрофильные шины имеют боковую стенку, благодаря чему значительно улучшаются условия работы надбортовой зоны. Применение их вместо обычных сдвоенных позволяет не только повысить проходимость автомобиля, но и на 25—30 процентов снизить вес его неподпрессированного

ренных масс и на 10—15 процентов — расход топлива при работе в смешанных дорожных условиях.

Наиболее полно основные преимущества этих шин реализуются на прицепах.

На полноприводных автомобилях высокой проходимости с централизованной системой подкачки воздуха применяются шины с регулируемым давлением. Особенности их конструкции — большое число мягких резиновых прослоек в каркасе, увеличенная ширина профиля, сильно расщепленный рисунок протектора — допускают значительное (до 0,5—0,7 кг/см²) снижение внутреннего давления воздуха, когда автомобиль движется в условиях бездорожья. При этом происходит резкое увеличение площади контакта шины с опорной поверхностью, а следовательно, значительно уменьшается удельное давление на грунт и повышаются тягово-сцепные качества автомобиля. Чтобы шина при снижении давления не проворнулась на ободе, между ее бортами (внутри) вставляют металлическое спорное кольцо.

Несколько лет назад наша промышленность начала производство новых широкопрофильных шин, с регулируемым давлением. Применение их вместо обычных с регулируемым давлением повышает грузоподъемность и проходимость автомобиля при одинаковом наружном диаметре шин или же (что в общем равнозначно) снижает погрузочную высоту платформы и центр тяжести машины при той же грузоподъемности.

Особенно перспективны бескамерные шины с регулируемым давлением (обычные и широкопрофильные). Благодаря централизованной системе подкачки воздуха автомобиль на бескамерных шинах с регулируемым давлением может двигаться даже при большом числе повреждений шин (примерно в два раза большем, чем камерных), компенсируя утечку воздуха непрерывной его подачей из центральной системы подкачки.

Для специальных автомобилей-вездеходов у нас и за рубежом разработаны шины сверхнизкого давления — пневмокатки (рис. 7), резко увеличивающие проходимость колесных машин по деформируемым грунтам, особенно по песку.

Пневмокаток — эластичная резинокордная оболочка бочкообразной формы с небольшим (2-4) числом слоев корда. В сущности это специальная бескамерная шина с очень низким внутренним давлением воздуха (0,3—0,8 кг/см²).

Высокая эластичность пневмокатков обусловливает «приспособляемость» их к неровностям дороги. К тому же в случае прокола воздуха из такой шины выходит медленно, так как внутреннее давление очень мало.

В последнее время были созданы шины-гиганты, которые позволили специальным колесным машинам работать в сложных дорожных условиях, преодолевать заболоченные участки, снег и т. д. Шины-гиганты, показанные на рис. 8, имеют диаметр до 3,5 м, ширину до 1,2 м, низкое внутреннее давление и устанавливаются на специальных автомобилях или автопоездах с индивидуальным электрическим приводом на каждое колесо.



Рис. 8. Шины-гиганты.

В. ГУСЕВ,
Р. ГОРДОН,
кандидаты технических наук



Тридцать седьмое заседание «Клуба» («За рулем», № 1) было посвящено разбору принципов создания противоугонных устройств. Последний раздел назывался «Самое простое». Многие автомобилисты пожелали воспользоваться именно самым простым способом. Но не все знают, каким образом можно вынуть цилиндры из корпуса выключателей замков дверей и замка зажигания, и поэтому в адрес «Клуба» поступают письма с вопросами. О том, как это сделать на разных автомобилях, рассказывают Ф. Е. МЕЖЕВИЧ, В. Е. ТАБАКОВ и В. В. ХАБАРОВ.

САМОЕ ПРОСТОЕ

У «Победы» и «Волги» выключатель 1 замка двери (рис. 1) вынимается почти одинаково. Для этого достаточно отпустить стопорный винт 3. У «Волги» он «прятается» под уплотнительной резиновой лентой, но находится примерно в том же месте, что и у «Победы». Зная это, найти и отпустить винт совсем просто. У обеих машин надо снять обивку двери.

Чтобы вынуть цилиндр с сувальдами у «Победы», надо извлечь любым острым предметом стопорную фигурную шайбу 4 (рис. 2), предварительно спилив тонким надфилем удерживающие ее забоины.

У «Волги», чтобы вынуть цилиндр, достаточно отогнуть край декоративной крышки-розетки. Место для отверстия под секретный штифт показано на рисунке.

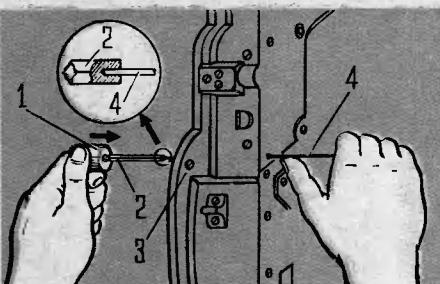


Рис. 1. Постановка наружного выключателя замка двери у «Волги» и «Победы»: 1 — выключатель; 2 — стержень; 3 — винт крепления выключателя; 4 — проволока.

вставленным ключом), нужно в отверстие-вырез вставить проволоку диаметром примерно 1,5 мм и нажать на отогнутый конец запорной шайбы. На рисунке эта операция обозначена стрелкой. Отгиб не позволяет цилиндрику повернуться. Когда мы отожмем шайбу и одновременно повернем цилиндрик при помощи ключа против часовой стрелки, он свободно вынесется из корпуса.

Попутно можно сделать замок зажигания разборным — доступным для осмотра, зачистки контактов (особенно включателя стартера) и ремонта (рис. 6).

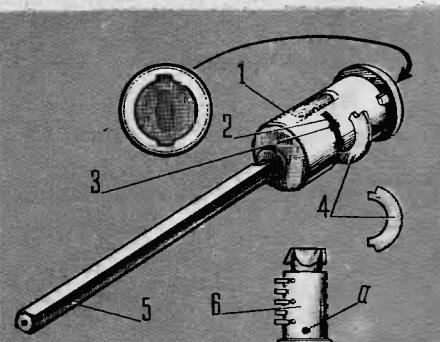


Рис. 2. Наружный выключатель замка двери у «Победы»: 1 — корпус; 2 — прорезь; 3 — фиксирующие забоины; 4 — стопорная шайба; 5 — стержень; 6 — цилиндр с сувальдами; а — место для отверстия под штифт.

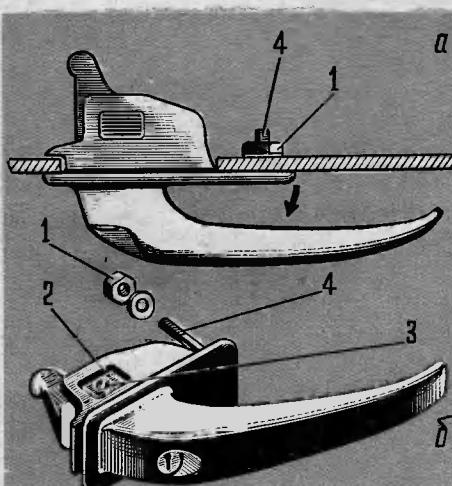
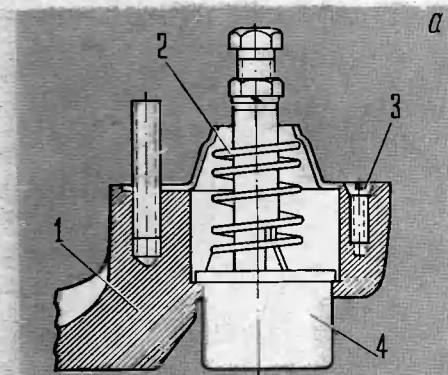


Рис. 3. Ручка двери автомобиля ЗАЗ-965: а — крепление к наружной панели; б — извлечение цилиндра:
1 — гайка; 2 — окно; 3 — винт; 4 — шпилька. Стрелкой показано направление, в котором надо извлекать цилиндр.

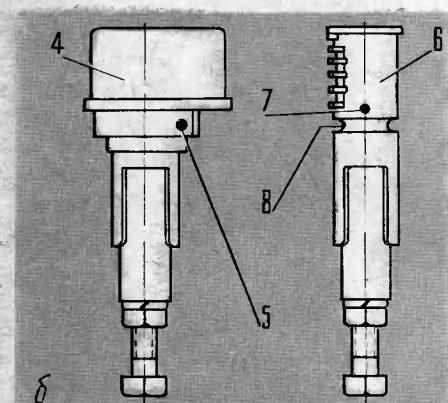


Рис. 4. а — положение кнопки в ручке двери «Москвичей» моделей 402 и 407-б — кнопка, цилиндр и хвостовик.
1 — ручка; 2 — пружина; 3 — винт (3 шт.); 4 — кнопка; 5 — штифт, закрепляющий цилиндр; 6 — цилиндр; 7 — отверстие диаметром 0,6—0,8 мм для заштифтовки; 8 — выточка для штифта.

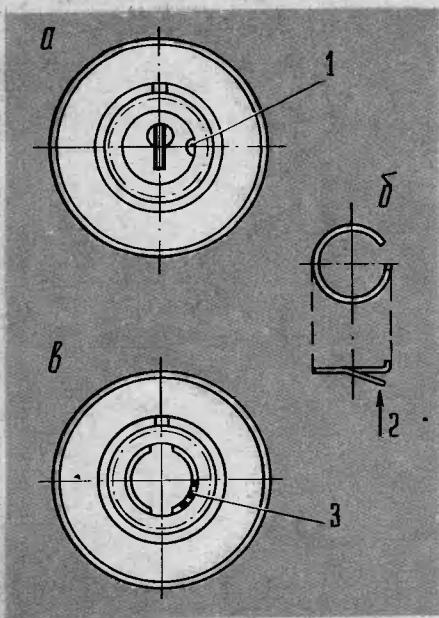


Рис. 5. Фиксация цилиндра с сувальдами в замке зажигания: а — корпус замка; б — запорная шайба; в — замок при вынутом цилиндре.

1 — вырез в цилиндре; 2 — направление отжима уса; 3 — углубления в корпусе.

Это не так уж сложно. Из полоски шириной 18—20 мм и толщиной 0,5 мм надо изготовить стяжной хомут 1, три

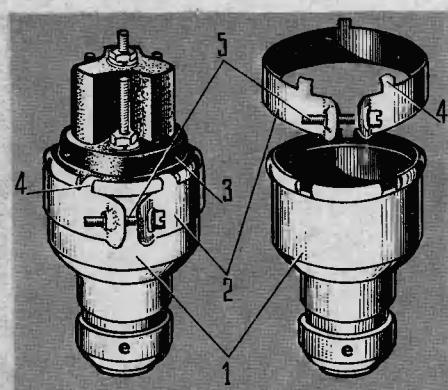


Рис. 6. Разборный замок зажигания: 1 — корпус; 2 — стяжной хомут; 3 — ёзиновая панель; 4 — отогнутый зубец хомута; 5 — стяжной болт.

зубца 4 которого отгибаются и входят в соответствующие углубления корпуса замка зажигания. Они отдельно показаны на выноске «А». Положение хомута также понятно из рисунка, а крепится он 3—4-миллиметровым стяжным болтом.

Теперь нужно развалить кожух, а затем опилить его края. Можно обойтись и без развалцовки — просто спилить отвертку. Пользуясь случаем, целесообразно осмотреть контакты и зачистить их.

Сделав в корпусе три углубления (они видны на рисунке), собираем замок и затягиваем стяжной болт.

У «Запорожца» длинный трос «газа». Он дважды перегибается, обходя масляный радиатор, в результате затрудняется работа привода, а кроме того, в местах перегиба трос обычно перетирается.

Автолюбитель Л. К. ЩЕРБАКОВ показал на смотре-конкурсе усовершенствования «Запорожца», проведенном Московским городским автомотоклубом ДОСААФ (см. сорок шестое заседание «Клуба» — «За рулем», 1967, № 11), измененный им привод дроссельной заслонки. Педаль стала более «чувствительной», газ легко и четко «сбрасывается». Повысилась надежность и долговечность работы привода.

«ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ» ПЕДАЛЬ

Я применил схему, показанную на рис. 1. Главную ее деталь — сектор (рис. 2) можно изготовить из 3-миллиметровой стали. Размеры между его отверстиями следует выдержать точно. Центральное отверстие сектора имеет зенковку с обратной стороны. Втулку 2 плотно сажают в него и развалцовывают. Два зажима 3, крепящие концы тросов, устанавливают в другие два отверстия. Они свободно вращаются вокруг своей оси (гайки зажимов нужно законтрить).

На рис. 3 показан кронштейн крепления сектора, изготовленный также из 3-миллиметровой стали шириной 16 мм. На левом конце сделана прорезь шириной 6 мм, в которой зажат наконечник 2 оболочки троса. Скобу 3 прикрепляют (или приваривают) к кронштейну. Качающийся сектор крепят в ней через втулку винтом с резьбой М3, чтобы он свободно вращался вокруг винта (гайки законтриваются).

Неплохо все детали приспособления оцинковать. В собранном виде оно крепится болтом M6 (см. рис. 1) к угольнику 8, в котором до переделки закреплялся конец оболочки троса. Ее нужно укоротить по месту и вставить вместе с тросом в наконечник, укрепленный на конце кронштейна. Затем нажать до отказа на педаль (при этом трос уйдет в оболочку) и, зафиксировав на время педаль в этом положении, просунуть трос в левый зажим сектора. Затем — повернуть его против часовой стрелки до упора в наконечник, подтянуть тросик, укрепить винтами в зажиме и откусить, оставив запас длины 20—25 мм.

Теперь нужно освободить педаль «газа» и повернуть сектор по часовой стрелке, натянув трос. После этого — укрепить кусочек троса (длиной примерно 200 мм без оболочки) в правом зажиме и прежним креплении у карбюратора, так чтобы при небольшом изжатии на педаль «газа» дроссельная заслонка начала открываться.

Сделайте пробную поездку на машине — и вы почувствуете, насколько «мягче» стала педаль «газа».

Эта работа, по-моему, посильна каждому автолюбителю. Здесь не требуется ни заводского оборудования, ни дефицитных деталей, ни, наконец, большого технического опыта.

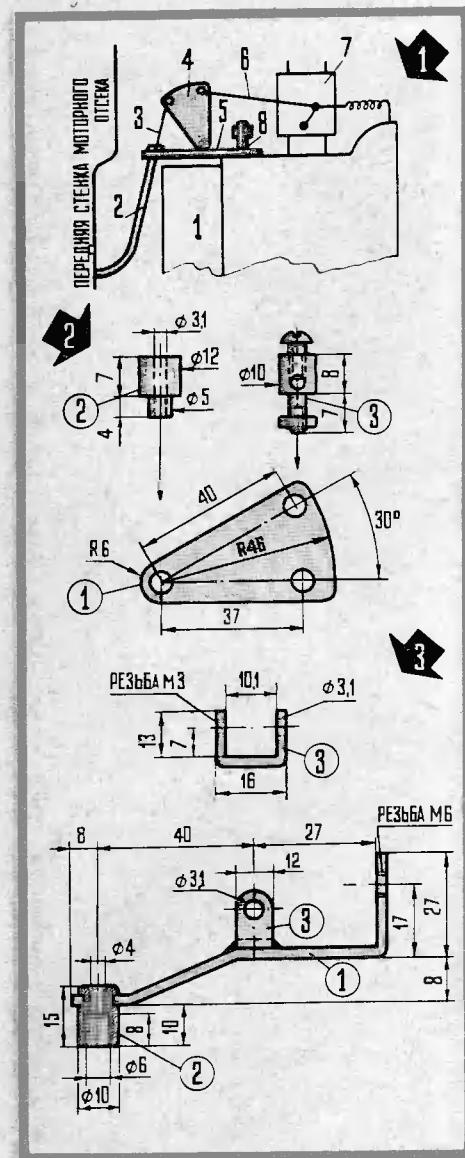


Рис. 1. Схема привода дроссельной заслонки: 1 — масляный радиатор; 2 — оболочка троса; 3 — трос педали «газа»; 4 — сектор; 5 — кронштейн; 6 — тросик дроссельной заслонки; 7 — карбюратор; 8 — угольник на кожухе генератора.

Рис. 2. Сектор и его детали: 1 — сектор; 2 — втулка; 3 — зажим (2 штуки).

Рис. 3. Кронштейн крепления сектора: 1 — кронштейн; 2 — наконечник; 3 — скоба.

СХЕМЫ, МАРШРУТЫ

Наступило время летних отпусков. Вереницы автомобилей и мотоциклов потянулись по туристским маршрутам. Для тех, кто собирается путешествовать по Украине, три украинских издательства — «Здоровье», «Будивельник» и «Крым» — выпустили книги. Одна из них так и называется «Украина — край туризма» (автор Е. Архипец). Это подробный справочник, в котором приведены все плановые маршруты Украинского совета по туризму и, что не менее важно, схема с расположением турбаз и кемпингов в республике.

В описаниях маршрутов — много интересных сведений о славной многовековой истории Украины, ее культуре и искусстве, рассказы о местах боевой и революционной славы. Живой язык, умение выбрать и «преподнести» материал, профессиональный подход к теме выгодно отличают эту книгу.

«Путеводитель автотуриста по Украине» (составители П. Завалий, В. Ионкин) как бы дополняет справочник. Удобно пользоваться обеими книгами сразу: выбрать маршрут по справочнику, а рассчитать его по путеводителю.

В книге предложены девять интересных маршрутов, причем заслуживают внимания не только проторенные дороги к Черному морю, но и варианты поездок в Житомир, Донецк, Чернигов.

На схемах обозначены основные автомобильные дороги Украины, в приложении сообщается о турбазах, автозаправочных станциях и станциях техобслуживания в городах и на автомагистралях. Несомненно, полезны будут и советы автолюбителям: как подготовить машину к путешествию, как оказать первую помощь при несчастных случаях и заболеваниях в пути.

К сожалению, пользоваться схемами путеводителя, не прибегая к «Атласу автомобильных дорог СССР», неудобно. Во-первых, на них не нанесен километраж (он указан в пояснительном тексте), а во-вторых, они не ориентированы по частям света.

О всем интересном, что может встретиться в пути, о том, чего мы, спеша к морю, порой не замечаем на давным-давно обжитой автомагистрали Москва — Симферополь, рассказывает Д. Герасимов в небольшой по объему книжке «К Черному морю». Прочитав ее, вы узнаете и о древнейших городах и скифских городищах, о современных промышленных центрах, об архитектуре и, конечно, о памятниках воинам-героям, павшим в Великую Отечественную войну.

Советы автора помогут рыболовам и грибникам отыскать самые «удачливые» места по всей трассе. Большое место удалено в книге описанию маршрутов по Крыму — на Южный Берег, в Евпаторию, Феодосию, Керчь, поэтому она особенно нужна тем, кто отправляется туда впервые.

Досадно лишь, что ни в одном из изданий нет подробной карты-схемы с указанием расстояний между населенными пунктами, бензоколонками, кемпингами.

П. РАЗЖИВИН,
инструктор Центрального
клуба автомототуризма

ИТАК,

В ПУТЬ

Мотоцикл в порядке. Вы подтянули крепеж, сменили детали, в которых сомневались, проверили, как работают механизмы.

Туристское оборудование тоже готово. Словом, вы сделали все, о чем говорилось в двух предыдущих номерах журнала. Осталось установить багаж — и в дорогу.

Смысл рационального размещения багажа — равномерное распределение веса по мотоциклу и легкий доступ к необходимым в дороге вещам.

Начнем с фары. Внутрь ободка укладывают запасные тросы, а в корпус фары — фотопленки, лампы освещения и другую «мелочь». Все металлические предметы заверните в изоляционный



«Моторюкзак» и пластины для легко-съемных сумок.



Установка сумок на мотоцикле.

материал, чтобы не замкнуть контактов.

На внутренней стороне ветрового щита в карман помещают карты, дневник путешествия, талоны на бензин и масло. Багажник бензобака занимают непромокаемой сумкой с фотоаппаратом, «транзистором», фонариком. Там же при желании можно закрепить краги, защитные очки и шлем. Под седлом укладывают необходимые запасные части, мотоаптечку, камеру и кусок провода. Проследите только, чтобы воздухозаборник ничем не перекрыло.

К дугам пристегивают надувные матрасы, плотно свернутые в рулон. На задний багажник укладывают палатку и одеяло, а поверх, в отдельном пакете, — плащ-непромокаемые брюки, брызговики на дуги. Левую боковую сумку загружают вещами, необходимыми в дороге, правую — всем остальным. Содержимое сумок предварительно заворачивают в хлорвиниловую пленку. Размещая багаж, запишите, где что лежит, и не нарушайте этот порядок — тогда в пути избавитесь от перекладываний и поисков.

Укрепляют багаж ремнями и эспандерами — резиновыми жгутами, прощающимися в спортивных магазинах. Ве-

НАУКА БЕЗОПАСНОСТИ

Как мы знаем, безопасность движения зависит от многих факторов. И все же: какие бы рациональные схемы организации движения мы ни обретали, какие бы умные приборы и устройства не применяли для регулирования потоков транспорта, как бы ни улучшали дорожные и другие условия езды, порядок на улицах и дорогах больше всего зависит от самих водителей, от их мастерства, выдержки, благородства, от их умения находить правильные решения и выбирать соответствующую техническим возможностям автомобиля и собственной подготовке скорость.

Вот почему во всех последних решениях по проблемам безопасности движения транспорта и, в частности, в недавнем Постановлении Совета Министров СССР такое большое внимание уделено вопросам улучшения подготовки водителей всех категорий и классов. Как уже сообщалось в журнале «За рулем», 1968, № 2, стр. 18), Государственному комитету Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию было поручено разработать и утвердить совместно с Министерством охраны общественного порядка СССР, ЦК ДОСААФ и Министерством автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР новые программы подготовки шоферов. Эта работа уже выполнена, и мы думаем, читателям будет интересно узнать о том, какие изменения претерпели учебные планы и программы.

КИЛОМЕТРЫ ИЗМЕРЯЮТСЯ МАСТЕРСТВОМ

Новая программа обучения шоферов-профессионалов отличается прежде всего увеличением объема знаний и навыков, которыми предстоит овладеть будущим водителям. Если раньше учебный курс был рассчитан на 688 часов, то теперь на подготовку водителя отведено 860 часов. Однако дело не ограничивается простым увеличением сроков обучения. Изменилось и его содержание. В учебный план подготовки водителя-профессионала введен, например, такой предмет, как «Основы безопасности движения». В течение 30 учебных часов будут изучаться основные элементы теории движения автомобиля, психофизиологические основы труда водителя, причины дорожно-транспортных происшествий, а также приемы и методы обеспечения безопасности движения в различных условиях.

Значение этого раздела программы трудно переоценить. Сведения о силах, действующих на автомобиль, более глубокое понимание таких его качеств, как управляемость, устойчивость и проходимость, теоретические и практические занятия по развитию глазомера, быстроты реакции, остроты зрения, изучение взаимосвязи причин дорожных происшествий, наконец, знакомство с наивыгоднейшими методами управления автомобилем на поворотах, при ограниченной видимости и в других сложных дорожных условиях помогут водителям лучше справляться с работой, избежать многих ошибок.

Следует добавить, что и времени на овладение навыками вождения автомобиля будет теперь отводиться значительно больше. Каждый курсант должен, как принято говорить, наездить за рулем 70 часов вместо прежних 50, причем 30 часов он будет занят непосредственно на перевозке различных грузов, а это в значительной степени сблизит обучение с производством, поможет будущему шоферу быстрее войти в круг его обязанностей. В предмете «Вождение автомобиля» появились и такие самостоятельные темы, как «Буксировка», «Вождение автомобиля с прицепом». Возрос удельный вес и ОДНОГО ИЗ САМЫХ ВАЖНЫХ разделов шоферской науки — «Правил движения автотранспорта» — с 68 до 80 учебных часов.

Понятно, что все эти перемены ставят дополнительные задачи перед преподавательским составом, ведущим подготовку шоферов. Надо не только в совершенстве овладеть новыми предметами, но и серьезно подумать над улучшением методики обучения, эффективнее распорядиться теми возможностями, которые предоставляет учебная программа. Иными словами, преподавание тоже должно подняться на новый уровень. Кстати, целый ряд практических занятий с точными приборами автомобиля, электрооборудованием и т. п. будут вести теперь не мастера производственного обучения, а инженеры и техники, преподающие устройство автомобиля.

В заключение несколько слов о мерах по повышению знаний и навыков стажированных шоферов. При переходе на работу в качестве водителя автобуса или такси они будут проходить дополнительную подготовку. Специальная 80-часовая программа водителей автобусов охватывает вопросы устройства и эксплуатации автобусов, особенности их вождения, культуру обслуживания пассажиров и т. п. Практическим подкреплением ее служит 8-дневная стажировка водителей на автобусных маршрутах. На 60 часов рассчитана программа дополнительной подготовки таксистов. Она включает знакомство со спецификой работы легковых таксомоторов (в том числе культуру обслуживания), изучение плана города, размещения стоянок такси, безопасные приемы вождения, 3-дневную стажировку.

Без сомнения, все эти новшества помогут нашим водителям еще лучше овладеть мастерством и станут залогом дальнейшего повышения безопасности на автомобильных трассах.

Н. ПЛЯШКЕВИЧ,
старший госавтоинспектор ГАИ СССР

«Нет сегодня такого вопроса в проблеме безопасности движения, который мог бы быть успешно решен без солидной научной базы или вообще вытащить из поля зрения науки!» — такими словами профессор Д. П. Великанов начал свое выступление на заседании Научно-технического совета по транспорту Госкомитета Совета Министров СССР по науке и технике. Эти слова, на наш взгляд, наиболее точно отражают единодушное мнение ученых, машинистов, экономистов, автотранспортников, работников автоинспекций и учебных заведений по подготовке специалистов автомобильного транспорта, собравшихся обсудить пути повышения безопасности движения в стране.

Чем же наука может сегодня помочь автомобилистам в широком смысле этого слова? По каким направлениям должны вестись серьезные научные исследования в области безопасности движения? Как следует их организовать и координировать в масштабе страны?

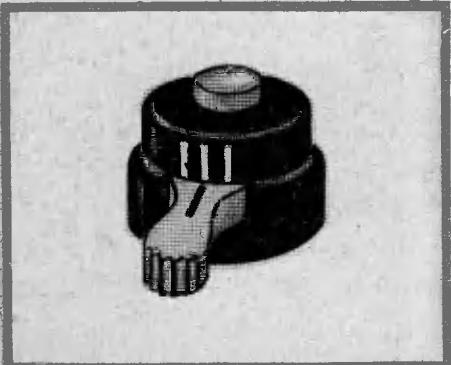
На всех этих вопросах остановился в своем докладе «Безопасность движения — важная проблема современной автомобилизации» ректор Московского автомобильно-дорожного института, доктор технических наук Л. Л. Афанасьев. Докладчик определил основные стороны проблемы не только в социальном, но и экономическом аспектах, привел обширный статистический материал. Чтобы читатели журнала представляли себе, насколько серьезное положение сложилось на автомобильных магистралях планеты, воспользовался несколькими цифрами доклада. За один только год число жертв автомобильного движения составляет около 200 тысяч убитых и 4 миллионов раненых. Лишь в США ущерб от автомобильных аварий ежегодно превышает 8 миллиардов долларов. Автомобиль, к сожалению, стал самым опасным транспортным средством: по международной статистике на один миллиард пассажиро-километров на железнодорожном транспорте приходится 1,2 происшествия, воздушном — 8,5 и автомобильном — 16.

Половина дорожно-транспортных происшествий, а то и больше, происходит по вине человека, управляющего машиной, — его недостаточной квалификации, отсутствия чувства ответственности перед обществом, плохой организации своего труда. Вот почему одна из самых неотложных задач науки — изучить социальные и психофизиологические особенности поведения водителя и разработать комплекс мер, обеспечивающих его надежную работу за рулем.

В 15—20 случаях из ста опасную обстановку, влекущую за собой дорожную катастрофу, создают сами пешеходы. Причину их неправильного поведения на дорогах докладчик видит в непонимании всех условий безопасности, и неумении реально оценивать до-

ШТРИХИ-ПОМОЩНИКИ

Иногда можно видеть мотоцикл или мотороллер, движущийся днем с включенным или ночью с не соответствующим обстановке освещением. Часто причина в том, что водитель, пользуясь переключателем П-25А, установленным на некоторых мопедах, мотороллерах и мотоциклах, не может быстро определить, в каком положении стоит рычажок переключателя. Опасная ситуация возникает, когда такой переключатель используется для включения световых сигналов поворота без контрольной лампочки.



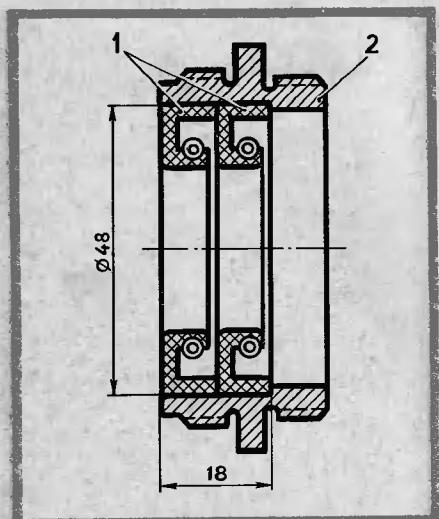
Очень помогут определить положение рычажка штрихи, которые надо нанести на крышке переключателя и самом рычажке, как показано на рисунке. Это можно сделать белой краской на крышке и черной — на рычажке (если рычажок белый). Совмещение штриха на рычажке с левым штрихом на крышке показывает включение ближнего света (или поворот налево), со средним — положение «выключено», с правым — включение дальнего света (или поворот направо).

В. ЗЫКИН

Кировская область, г. Нолинск,
почта, до востребования

...И ТЕЧИ НЕТ

После 5–8 тысяч километров пробега на мотоциклах тяжелого класса (моем и моих товарищей) появилась течь масла из-под сальника ведущей шестерни глав-



1 — сальники; 2 — гайка.

ной передачи. Оно забрызгивало коляску, заднее колесо и ноги пассажира. Замена сальника положительных резуль-

Советы
бывалых

татов не дала, видимо, потому, что в этом месте поверхность вала имела дефекты.

Течь удалось устранить установкой двух сальников вместо одного. Для этого гнездо в гайке углублено до 18 мм, как показано на рисунке. С такой доработкой мотоцикл прошел 30 тысяч километров, и в защитном колпаке не появилось ни капли масла.

Е. ВОЛЬПЕ

Омск-34,
27-я Северная, 16/34

ЭЛЕКТРОПРИВОД ВМЕСТО МЕХАНИЧЕСКОГО

На «Москвичах» моделей 402, 407 и 403 привод стеклоочистителя механический — гибким валом через специальный редуктор от двигателя. Такая система неудобна и ненадежна. Во всех случаях, когда двигатель работает на малых оборотах или на холостом ходу, движение щеток «дворников» резко замедляется, и они перестают очищать лобовое стекло от воды или снега.

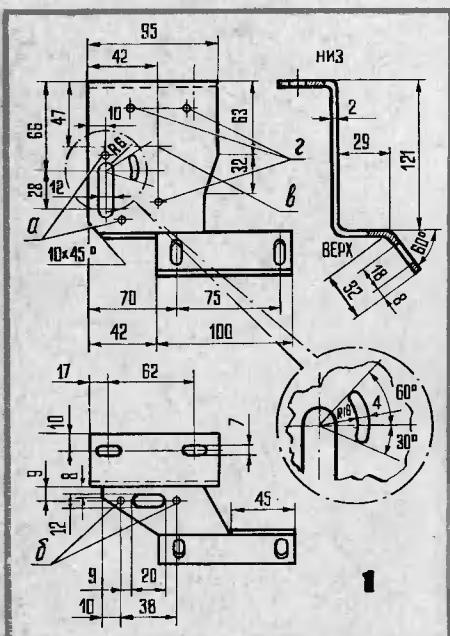


Рис. 1. Кронштейн: а — отверстия M4 для крепления сопротивления (сверлить по месту); б — два отверстия (диаметром 4,1) крепления предохранителя; в — центр крепления редуктора; г — три отверстия (диаметром 5,1) крепления редуктора.

Предлагаемая переделка позволяет изменить систему привода стеклоочистителя с механической на независимую от двигателя, электрическую (двухскоростную).

Для этого берут комплект привода «дворников» от «Москвича-408» или «Волги». В него входит электродвигатель МЗ-14-А, редуктор ЦА-4, биметаллический предохранитель, дополнительное сопротивление обмотки возбуждения и концевой выключатель. Все это монтируется на специальном стальном кронштейне (рис. 1). Изготовление кронштейна — наиболее сложная часть работы. На выходной вал редуктора крепится кривошип (рис. 3), который также делают из стали. Рычаги, боковые редукторы и щетки остаются без изменений.

На рис. 2 представлена электрическая схема подключения привода стеклоочистителя для случая, когда при переделке будет использован выключатель тумблер BTZ.602.014, легко устанавливаемый на место старого выключателя. Можно взять и стандартный выключатель «дворников» «Волги» или «Победы» (они лучше «смотрятся» на приборном щите). Весь механизм в сборе показан на рис. 4.

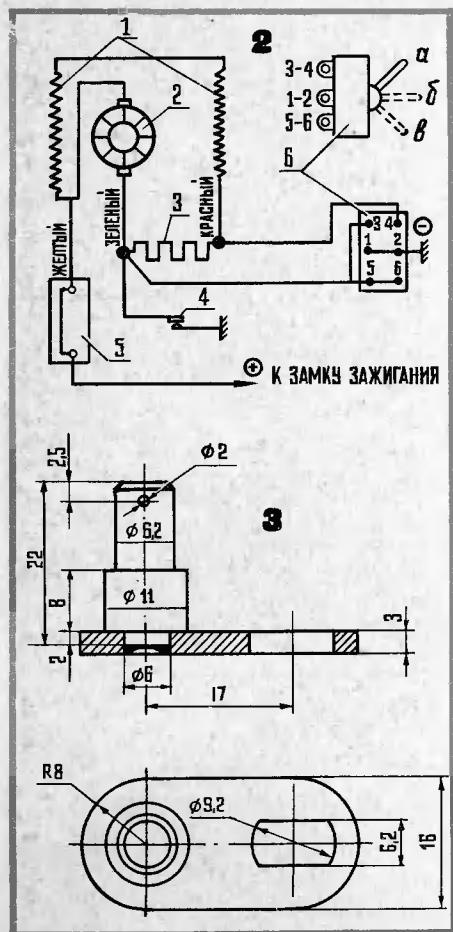


Рис. 2. Электросхема стеклоочистителя: 1 — обмотка возбуждения двигателя; 2 — якорь; 3 — сопротивление; 4 — концевой выключатель; 5 — биметаллический предохранитель; 6 — выключатель.

Положение а — большая скорость (соединены клеммы 1, 2, 5, 6); положение б — выключено; положение в — малая скорость (соединены клеммы 1, 2, 3, 4).

Рис. 3. Кривошип

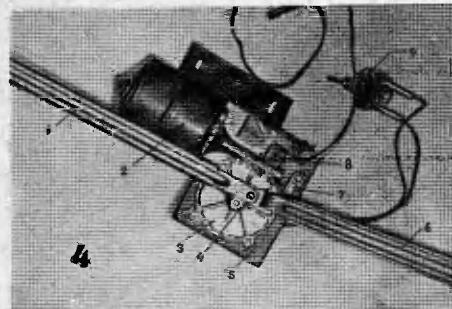


Рис. 4. Механизм в сборе: 1 — правая тяга; 2 — электродвигатель; 3 — редуктор; 4 — кривошип; 5 — кронштейн; 6 — левая тяга; 7 — сопротивление и концевой выключатель; 8 — биметаллический предохранитель; 9 — выключатель (BTZ.602.014).

Момент остановки щеток (концевым выключателем) следует отрегулировать пока не закрыт доступ к механизму привода, иначе поводки могут оставаться при выключении в верхнем или промежуточном положении.

А. РАЦ

г. Азазас,
ул. Калинина, 1, кв. 5

Как мы знаем, безопасность движения зависит от многих факторов. И все же: какие бы рациональные схемы организации движения мы ни изобретали, какие бы умные приборы и устройства не применяли для регулирования потоков транспорта, как бы ни улучшали дорожные и другие условия езды, порядок на улицах и дорогах больше всего зависит от самих водителей, от их мастерства, выдержки, благородства, от их умения находить правильные решения и выбирать соответствующую техническим возможностям автомобиля и собственной подготовке скорость.

Вот почему во всех последних решениях по проблемам безопасности движения транспорта и, в частности, в недавнем Постановлении Совета Министров СССР такое большое вниманиеделено вопросам улучшения подготовки водителей всех категорий и классов. Как уже сообщалось в журнале «За рулем», 1968, № 2, стр. 18), Государственному комитету Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию было поручено разработать и утвердить совместно с Министерством охраны общественного порядка СССР, ЦК ДОСААФ и Министерством автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР новые программы подготовки шоферов. Эта работа уже выполнена, и мы думаем, читателям будет интересно узнать о том, какие изменения претерпели учебные планы и программы.

КИЛОМЕТРЫ ИЗМЕРЯЮТСЯ МАСТЕРСТВОМ

Новая программа обучения шоферов-профессионалов отличается прежде всего увеличением объема знаний и навыков, которыми предстоит овладеть будущим водителям. Если раньше учебный курс был рассчитан на 688 часов, то теперь на подготовку водителя отведено 860 часов. Однако дело не ограничивается простым увеличением сроков обучения. Изменилось и его содержание. В учебный план подготовки водителя-профессионала введен, например, такой предмет, как «Основы безопасности движения». В течение 30 учебных часов будут изучаться основные элементы теории движения автомобиля, психофизиологические основы труда водителя, причины дорожно-транспортных происшествий, а также приемы и методы обеспечения безопасности движения в различных условиях.

Значение этого раздела программы трудно переоценить. Сведения о силах, действующих на автомобиль, более глубокое понимание таких его качеств, как управляемость, устойчивость и проходимость, теоретические и практические занятия по развитию глазомера, быстроты реакции, остроты зрения, изучение взаимосвязи причин дорожных происшествий, наконец, знакомство с наивыгоднейшими методами управления автомобилем на поворотах, при ограниченной видимости и в других сложных дорожных условиях помогут водителям лучше справляться с работой, избежать многих ошибок.

Следует добавить, что и времени на овладение навыками вождения автомобиля будет теперь отводиться значительно больше. Каждый курсант должен, как принято говорить, наездить за рулем 70 часов вместо прежних 50, причем 30 часов он будет занят непосредственно на перевозке различных грузов, а это в значительной степени сблизит обучение с производством, поможет будущему шоферу быстрее войти в круг его обязанностей. В предмете «Вождение автомобиля» появились и такие самостоятельные темы, как «Буксировка», «Вождение автомобиля с прицепом». Возрос удельный вес и одного из самых важных разделов шоферской науки — «Правил движения автотранспорта» — с 68 до 80 учебных часов.

Понятно, что все эти перемены ставят дополнительные задачи перед преподавательским составом, ведущим подготовку шоферов. Надо не только в совершенстве овладеть новыми предметами, но и серьезно подумать над улучшением методики обучения, эффективнее распорядиться теми возможностями, которые предоставляет учебная программа. Иными словами, преподавание тоже должно подняться на новый уровень. Кстати, целый ряд практических занятий с точными приборами автомобиля, электрооборудованием и т. п. будут вести теперь не мастера производственного обучения, а инженеры и техники, преподающие устройство автомобиля.

В заключение несколько слов о мерах по повышению знаний и навыков стажированных шоферов. При переходе на работу в качестве водителя автобуса или такси они будут проходить дополнительную подготовку. Специальная 80-часовая программа водителей автобусов охватывает вопросы устройства и эксплуатации автобусов, особенности их вождения, культуру обслуживания пассажиров и т. п. Практическим подкреплением ее служит 5-дневная стажировка водителей на автобусных маршрутах. На 60 часов рассчитана программа дополнительной подготовки таксистов. Она включает знакомство со спецификой работы легковых таксомоторов (в том числе культуру обслуживания), изучение плана города, размещения стоянок такси, безопасные приемы вождения, 3-дневную стажировку.

Без сомнения, все эти новшества помогут нашим водителям еще лучше овладеть мастерством и станут залогом дальнейшего повышения безопасности на автомобильных трассах.

Н. ПЛЕЩЕЕВИЧ,
старший госавтоинспектор ГАИ СССР

НАУКА БЕЗОПАСНОСТИ

«Нет сегодня такого вопроса в проблеме безопасности движения, который мог бы быть успешно решен без солидной научной базы или вообще вынуть из поля зрения науки!» — такими словами профессор Д. П. Великанов начал свое выступление на заседании Научно-технического совета по транспорту Госкомитета Совета Министров СССР по науке и технике. Эти слова, на наш взгляд, наиболее точно отражают единодушное мнение ученых, машиностроителей, экономистов, автотранспортников, работников автоинспекций и учебных заведений по подготовке специалистов автомобильного транспорта, собравшихся обсудить пути повышения безопасности движения в стране.

Чем же наука может сегодня помочь автомобилистам в широком смысле этого слова? По каким направлениям должны вестись серьезные научные исследования в области безопасности движения? Как следует их организовать и координировать в масштабе страны?

На всех этих вопросах остановился в своем докладе «Безопасность движения — важная проблема современной автомобилизации» ректор Московского автомобильно-дорожного института, доктор технических наук Л. Л. Афанасьев. Докладчик определил основные стороны проблемы не только в социальном, но и экономическом аспектах, привел обширный статистический материал. Чтобы читатели журнала представляли себе, насколько серьезное положение сложилось на автомобильных магистралях планеты, воспользуемся несколькими цифрами доклада. За один только год число жертв автомобильного движения составляет около 200 тысяч убитых и 4 миллионов раненых. Лишь в США ущерб от автомобильных аварий ежегодно превышает 8 миллиардов долларов. Автомобиль, к сожалению, стал самым опасным транспортным средством: по международной статистике на один миллиард пассажиро-километров на железнодорожном транспорте приходится 1,2 происшествия, водущими — 8,5 в автомобильном — 16.

Позитивная сторона транспортных происшествий, а то и бывшие, заслуживают более仔細的 consideration. — это неизбежные случаи, отсутствие чувства ответственности перед обществом, отсутствие чувства своего труда. Вот почему мы должны заниматься вопросами культуры, этикой, моралью, а также техническими проблемами в области безопасности движения, чтобы избежать дальнейших трагедий.

В 1955—56 годах на территории СССР было зарегистрировано 1500000000 пассажиро-километров. Противоположное значение имеет то, что за последние годы количество пассажиро-километров возросло в 1,5 раза, а количество погибших и раненых — в 1,5 раза.

рожные ситуации, в низком, как он выразился, «интеллекте моторизации». Мы поднимаемся на такой уровень автомобилизации, отметил докладчик, к которому надо готовить не только дороги и обслуживающие автомобиль отрасли хозяйства, но буквально все население.

Большое внимание совершенствованию всех элементов в конструкции автомобилей, которые повышают безопасность, уделили в своих выступлениях заведующий сектором автомобильного транспорта Института комплексных транспортных проблем АН СССР, доктор технических наук Д. П. Великанов, заместитель начальника Управления конструкторских и экспериментальных работ Министерства автомобильной промышленности СССР В. Н. Смолин, профессор Московского автомеханического института, доктор технических наук Б. С. Фалькевич.

Министерство автомобильной промышленности СССР, сказал тов. Смолин, создало недавно специальный Совет по безопасности движения, определило перечень отраслевых норм безопасности в конструкциях автомобилей и поставило вопросы повышения безопасных качеств автомобиля в первоочередные задачи наших автозаводов.

Тов. Великанов справедливо критиковал работников автомобильной промышленности за недостаточное внимание к таким элементарным вопросам безопасности, как размещение центра тяжести, распределение нагрузок, противостояние автомобиля опрокидыванию и заносу и др. Нельзя признать нормальным положение, отметил он, когда на ту или иную модель устанавливается более мощный двигатель, а параметры автомобиля, определяющие его устойчивость, тормозные возможности и т. п., остаются прежними.

Помощь от науки ждет не только автомобильная промышленность, но и автомобильная инспекция, автохозяйства. «Госавтоинспекция и автотранспортные предприятия», — подчеркнул заместитель начальника ГАИ СССР, полковник милиции А. М. Кормильцы, — по сути дела не имеют достаточно эффективных средств контроля за техническим состоянием автомобилей, нет еще у нас и современных диагностических центров, где приборы оперативно и точно могли бы провести работу основных узлов машин».

Участники заседания совета значительное место отвели и вопросам повышения уровня подготовки водителей. О необходимости интенсификации процесса обучения, широкого применения технических средств, методов программирования, создания специальных учебных полигонов говорили заведующий отделом безопасности и организации движения НИИ автотранспорта, кандидат технических наук Г. И. Клинковский, профессор Б. С. Фалькевич, доцент Всесоюзного заочного политехнического института, кандидат технических наук М. К. Полтев и другие.

В своем решении Научно-технический совет по транспорту наметил пути расширения исследований в разработке научно обоснованных мероприятий по повышению безопасности движения. К этой работе рекомендовано привлечь и научные силы вузов, открыть в них ряд проблемных лабораторий.

ВСАДНИК БЕЗ ГОЛОВЫ

Размышления
над письмами
читателей

Сирена! Значит, где-то случилось несчастье. Может быть, горит дом или другая опасность угрожает жизни многих людей.

Сирена! Мчится «Скорая», кто-то нуждается в срочной медицинской помощи.

Сирена! Произошло дорожно-транспортное происшествие. Сотрудники Госавтоинспекции спешат на место аварии, чтобы детально разобраться в ее причинах.

Звучат «сирена», и все водители, услышав этот тревожный сигнал, внимательно смотрят вперед и по сторонам, снижают скорость, чтобы как можно скорее заметить проблесковый свет маячка на автомобиле, с которого подан сигнал, сориентироваться в обстановке и не помешать тому, кто идет на выполнение срочного задания. Так и должно быть. «При подаче такого сигнала другие водители обязаны принять меры для беспрепятственного проезда транспортного средства, оборудованного специальным сигналом», — говорится в Правилах движения.

Более того, водителям автомобилей и мотоциклов, оборудованных специальным звуковым сигналом, разрешено отступать от принятого порядка движения транспортных средств, проезда перекрестков и площадей, а также предписаний дорожных знаков, указателей и разметки проезжей части, если это необходимо для выполнения задания. Это тоже записано в Правилах.

Конечно, здесь есть известный риск. Но ведь и управляют такими машинами лишь опытные водители первого и второго класса. К тому же и они не освобождаются от обязанности принимать меры предосторожности и ответственности за действия, повлекшие дорожно-транспортное происшествие. На этот счет в статье 21 Правил движения сказано прямо и ясно: допускать отклонения от предписаний Правил можно лишь при условии обеспечения безопасности движения.

А нет ли здесь противоречия? С одной стороны, водитель автомобиля с сигналом «сирена» может действовать «не по правилам», и все обязаны пропустить такой автомобиль; с другой — он должен обеспечить безопасность движения, а для этого, возможно, и уступить дорогу другому водителю.

Обратим внимание, во-первых, на то, что «льготы» для машин специального назначения далеко не всеобъемлющи. Скажем, такой раздел, как «Общие обязанности водителей» относится ко всем водителям без исключения. Нормам технического состояния также должны отвечать все автомобили, а одну из важнейших статей первого раздела Правил — статью 4 — полагается соблюдать всем участникам движения. Во-вторых, право водителей спецмашин отступать от общего порядка не может быть безоговорочным и потому, что они должны учитывать возможность других водителей.

А вот что произошло в Днепропетровске.

По одной из главных улиц города — Орловской — следовал автобус; по второстепенной — Коленчатой улице — ему наперерез шел на задание пожарный автомобиль. Впоследствии техническая экспертиза установила, что автобус двигался под уклон со скоростью 20 км/час, а шофер пожарного автомобиля В. Черный вел свою машину со скоростью 70 км/час.

Дальше события развивались так. В 18 метрах от перекрестка водитель подал сигнал «сирена» и, не останавливаясь, выехал на перекресток...

И снова тревожные звуки «сирены»! На этот раз автомобилей скорой медицинской помощи и милиции. Автобус упал на бок, а пожарный автомобиль перевернулся. Двенадцать пассажиров автобуса, три бойца и шофер пожарного автомобиля были ранены, а командир отделения пожарников погиб.

Не нужны сложные расчеты, дабы определить, что при скорости 70 км/час пожарный автомобиль путь от момента подачи сигнала «сирена» до места столкновения ($18+4=22$ м) прошел за 1,1 секунды. За это время водитель автобуса успел лишь среагировать на опасность, а остановить тяжелую машину уже не было технической возможности.

Кто же в ответе?

В приведенном примере суд на основании свидетельских показаний и заключения автотехнической экспертизы определил, что водитель автобуса, пользовавшийся преимущественным правом на движение по главной улице, не имел технической возможности остановить автомобиль после того, как прозвучал сигнал «сирена». Разумеется, он и не был привлечен к ответственности.

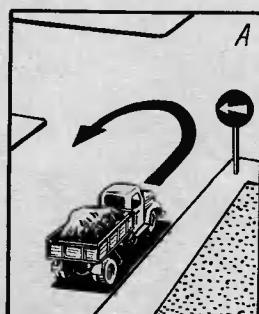
Суду был предан и подвергнут строгому наказанию шофер пожарного автомобиля, который и сигнал «сирена» поздно подал, и не снизил скорость движения, приближаясь к пересечению с главной улицей. Никто не отрицает: «сирена» давала ему преимущественное право проезда, но сигнал мог и не достичь цели. Нельзя же быть «всадником без головы» и полностью игнорировать требования статьи 4, которая обязывает всех быть внимательными к окружающей обстановке и ее изменениям, оберегать жизнь и здоровье граждан, избегать причинения ущерба имуществу.

«Сирена». Этот звуковой сигнал предоставляет водителям специальных машин большие права. На помощь звуковому сигналу приходят проблесковые огни маячков: красные — на пожарных автомобилях, желтые — на автомобилях скорой медицинской помощи, синие — на милиционских. Но ни один из этих сигналов не освобождает водителей от ответственности и обязанности сделать все для обеспечения безопасности движения.

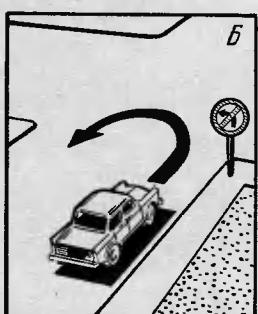
Г. СОЛОВЬЕВ

КАК ДВАЖДЫ ДВА

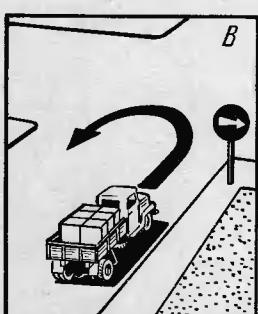
В какой ситуации водитель не имел права делать разворот?



Б и В
1



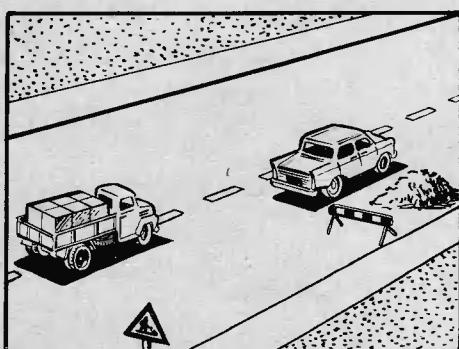
Только В
2



Во всех трех
3

Только Б
4

Можно ли обогнать в показанной на рисунке обстановке?

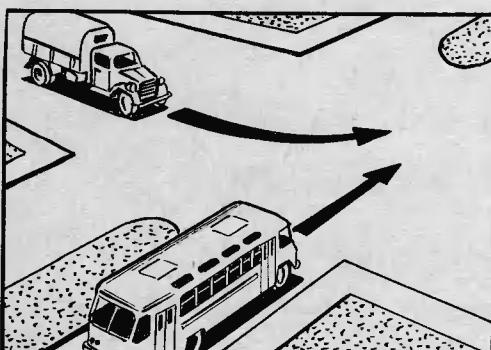


Нельзя
5

Можно, но без выезда на полосу встречного движения
6

Можно без всяких ограничений
7

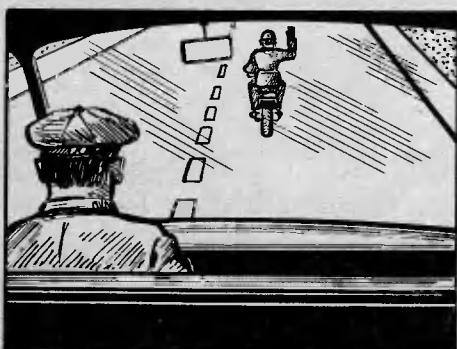
Кто имеет преимущественное право на движение?



Автобус
8

Грузовой автомобиль
9

Можно ли обогнать мотоциклиста?



Нельзя
10

Можно только с правой стороны
11

Можно с выездом на полосу встречного движения
12

Можно, но без выезда из занимаемого ряда
13

Ответы — на стр. 32

НА ДОРОГАХ
ВСЕГО СВЕТА

ГОЛЛАНДИЯ

В почти полуторакилометровом подводном туннеле для автомобилей близ Амстердама, по которому ежесуточно проходит около 20 тысяч автомобилей в каждом направлении, применена специальная система контроля за движением.

Она не только оповещает о задержке в заторах, но и сигнализирует о месте вынужденной остановки автомобиля. 30 радиолокационных датчиков регистрируют каждый автомобиль и его скорость. Если она снижается ниже заданного предела, датчики сообщают о пробке в диспетчерский пункт. Если оказывается, что несколько следующих один за другим автомобилей изменили свой ряд движения, то подается соответствующий сигнал о появлении препятствия. Место его расположения воспроизводится на ламповом табло; одновременно включаются телевизионные камеры для визуального наблюдения за создавшейся обстановкой.

США

Американские физиологи предлагают задние габаритные фонари автомобилей делать зелеными вместо существующих красных. Это свое мнение они аргументируют результатами опытов, которые показали, что двое из каждого трех водителей ночью представляют себе красные фонари более удаленным, чем есть на самом деле. Стоп-сигналы и указатели могут оставаться красными.

БЕЛЬГИЯ

Научно-исследовательский фонд по безопасности движения на автомобильных дорогах решил провести в 1968 году международный конкурс среди автомобильных фирм и предприятий на серийную легковую машину, конструктивные элементы которой предоставляли бы пассажирам и водителю наибольшую безопасность.

В состав международного жюри конкурса вошли руководитель дорожного отдела управления шоссейных дорог Швеции Г. Экбер, профессор Гейдельбергского университета (ФРГ) Э. Гоэлер, член научно-исследовательской группы Лондонского университетского колледжа Г. Грин и председатель автомобильной группы Бюро стандартов Швейцарии П. Перрет.

Автомобили, представляемые на конкурс, будут оцениваться жюри на автомобильных выставках в Париже, Лондоне и Турине.

Жюри будет считать машины серийными, если их уже выпущено не менее 5 тысяч. Если на конкурс выдвинута новая модель, фирма или предприятие должны представить доказательства того, что такая серия находится в настоящем времени в производстве.

Заколдованный круг

Так назывался наш комментарий к истории, произошедшей с шофером из города Воркуты М. К. Бахищевым (см. «За рулем», 1968, № 5).

Водителя такси М. К. Бахищев был необоснованно наказан автоинспектором Е. В. Волгутковым, причем все жалобы шофера неизменно попадали к тому, на которого он жаловался и, конечно, оставались без ответа.

Меры, принятые редакцией журнала, привели к тому, что тов. Бахищеву было возвращено водительское удостоверение, а ряд должностных лиц, как нам было сообщено, «строго предупреждены».

В редакционном комментарии к этому делу отмечалось: «Мы не знаем, насколько «строго» предупреждены тт. Холопов, Волгутков и другие, сыгравшие в истории с воркутинским таксистом довольно неблаговидную роль. Хочется надеяться, однако, что финал этой истории послужит уроком им, а также всем тем, кто, пользуясь бесконтрольностью, в своих действиях все еще пытается руководствоваться явно устаревшим принципом «чего захочет мой левая нога».

Одновременно со сдачей в печать «комментарий с горчичкой» был нами направлен в Госавтоинспекцию ССР. И вот ответ Госавтоинспекции:

«Управление Госавтоинспекции ГУМ МОП ССР сообщает, что за допущенное задержание госавтоинспектором Воркутинского ГОМ Волгутковым водителяского удостоверения у водителя Бахищева М. К. и волокиту с рассмотрением его жалобы к виновным приняты строгие меры. Приказом Министра охраны общественного порядка Коми АССР, которым отменен за мягкостью принятых мер приказ начальника Воркутинского ГОМ, начальнику отделения ГАИ Воркутинского ГОМ Холопову С. С. объявлен строгий выговор, госавтоинспектору Волгуткову В. В. — выговор, начальнику Воркутинского ГОМ Балысову С. С. строго предупрежден, а зам. начальника ГОМ Казаренко В. Н. будет заслушан на коллегии МОП о стиле руководства службой Госавтоинспекции.

Постановлением бюро Воркутинского ГК КПСС начальник городца милиции тов. Балысов предупрежден за слабую организацию работы по рассмотрению заявлений и писем «трудящихся».

Как видим, к виновным принятые действительно строгие меры. И меры эти, на наш взгляд, должны оказать благотворное воздействие не только на указанных выше лиц, но и на тех, кто все еще иногда пытается действовать не в соответствии с имеющимися узаконениями, а в нарушение их.

ПСИХОЛОГ ПОМОГАЕТ ВОДИТЕЛЮ

Водитель автомобиля должен не только хорошо управлять машиной, но и уметь внимательно наблюдать, быстро принимать решения, выполнять именно те маневры, которых требует конкретная дорожная ситуация, и, наконец, правильно анализировать все важные с точки зрения безопасности движения элементы обстановки.

Легко заметить, что эта группа качеств относится к психологии, связана с психофизиологическими функциями человека. Велико ли их значение?

Анализ дорожно-транспортных происшествий в Польше показал, что около половины тех, что лежат на совести водителя, являются следствием весьма поверхностного с его стороны анализа действий других участников движения, недостаточного внимания к обстановке на дороге, нестабильного времени реакции, пониженней стойкости и ослеплению, неумению точно определить скорость транспортных средств и т. п. Вот почему психологи Польского института автомобильного транспорта занялись выяснением влияния психофизиологических функций человека на возникновение автомобильных. Эти исследования имеют в виду не только профессиональный отбор, но должны продемонстрировать каждому водителю его способности с позиций психологии и физиологии.

В первую очередь мы решили провести такую работу среди водителей-профессионалов городских, междугородных и международных автобусных линий, а также тех водителей, по чьему вине были дорожные происшествия. Кроме того, подобное обследование проходит в Польше все шоферы старше 55 лет.

Периодичность психологического обследования мы установили один раз в пять лет, а для лиц, достигших 55 лет, — каждый год.

Нас интересовало главным образом, насколько быстро и правильно водитель обнаруживает раздражители, каков у него динамический глазомер, то есть с какой степенью точности определяет он скорость движения (что играет огромную роль при обгонах и разъездах на нерегулируемых равнозначных перекрестках). Специальная аппаратура позволила также получить данные, касающиеся кинематических ощущений водителя при действиях педалями, времени и стабильности его реаций, устойчивости и ослепления и др.

С этой целью институт организовал в больших городах страны при поликлиниках профессиональных заболеваний девять психологических лабораторий со специальной исследовательско-измерительной аппаратурой. Для таких исследований разработаны аппаратура, методика, формы документов и критерии психологических оценок.

В наших лабораториях побывало уже свыше 10 000 шоферов, и оказалось, что доля сильных из них не пригодна к сложной работе водителя автобуса.

Заключения психологов позволили администрации автотехники всесторонне выяснить способности каждого водителя, рациональнее использовать их с точки зрения безопасности движения. В частности, водителям, прошедшим физиологическое обследование, был дан инструктаж с учетом тех замечаний, которые содержались в заключении психолога.

Более того, исследования позволили разработать соответствующие нормативы психофизиологического состояния водителей, которые намечается внести в дорожный кодекс.

Конечно, сделаны лишь первые шаги, и все методы и формы начатой работы должны совершенствоваться. Интересные перспективы сотрудничества в области методологии психологических исследований открывают работы московского НИИ автомобильного транспорта по созданию измерительно-исследовательской аппаратуры, с которыми недавно мы познакомились.* Разработанное советскими коллегами уникальное оборудование почти точно воспроизводит работу водителя автомобиля в условиях сложного городского движения, позволяет измерять сложные реакции водителя.

Нам кажется, что сотрудничество между НИИАТом и Польским институтом автотранспорта может не ограничиваться технической стороной дела, а включать также разработку методики исследований таких личных качеств водителя, как эмоциональная устойчивость, самообладание, уравновешенность, культура поведения по отношению к другим участникам движения и т. п.

Можно с уверенностью сказать, что в самое ближайшее время все эти вопросы станут предметом самого пристального внимания ученых, ибо роль их в обеспечении безопасности движения огромна.

Г. ПАВЛИКОВСКАЯ,
магистр, сотрудник Института
автомобильного транспорта

г. Варшава

* Об этих работах рассказано в статье «В доли секунды» — «За рулем», 1968, № 5.

По письму приняты меры

ПРОСЕЧКА АННУЛИРОВАНА

Читатель тов. Попов из г. Изобильного Ставропольского края просит редакцию объяснить ему непонятный поступок начальника милиции тов. Скитева:

«Я остановился около столовой и послал товарища за папиросами. Подошел ко мне начальник милиции тов. Скитев, спросил о причине остановки, потребовал документы, которые положил в карман, и предложил вместе с директором явиться в ГАИ.

На мой недоуменный вопрос, в чем дело, последовал ответ:

— Откуда я знаю, может быть, твой товарищ пошел за водкой (?!). Кроме того, здесь останавливаться нельзя.

А на самом деле здесь сделана площадка для машин и нет никаких запрещающих знаков.

Два дня я ходил в ГАИ за своим удостоверением, наконец получил, но талон оказался уже с дыркой, которую сделал инспектор Баландин.

Скажите — за что?»

На вопрос редакции начальник ГАИ УООП Ставропольского края И. Данильченко отвечает:

«За неправильное решение вопроса к инспектору дорожного надзора т. Баландину принятые соответствующие меры. Начальнику милиции дано указание комитетом просечку аннулировать, о чем сообщено водителю Попову».

УКАЗАНО НА ГРУБОСТЬ

В редакцию поступило письмо тов. Пигуляку И. М. из гор. Магадана о том, что бухгалтер зверосовхоза «Магаданский» А. Боробьев отказался оплатить сверхурочную работу. Кроме того, тов. Боробьев грубо и нетактично вел себя по отношению к работникам.

Письмо было направлено в Магаданский областной Совет профсоюза рабочих металлургической промышленности, откуда получен ответ:

«Тов. Боробьеву было указано на нетактичное и грубое обращение с людьми. Он строго предупрежден о недопустимости повторения подобных случаев.

Оплата за сверхурочную работу тов. Пигуляку И. М. и шоферу тов. Фалитиному произведена в соответствии с КЗОТ РСФСР».



Комментарий с горчичкой НА КОГО ЖАЛУЕТЕСЬ?

Оговоримся сразу: случай, о котором пойдет здесь речь, сам по себе весьма заурядный. Тем не менее он уже успел обрасти уймой жалоб и ответов на них, словно кочан капусты листьями. Появившись на свет в поселке Долгоруково Липецкой области, случай попал в поле зрения нескольких судебных инстанций, в том числе Верховного Суда РСФСР.

Житель г. Ельца Е. А. Попов купил автомобиль «Москвич-402». Подробности лучше всего узнать из первых рук. Поэтому послушаем самого Е. А. Попова.

«Дорогая редакция! Пишу вам о своих мытарствах и переживаниях в связи с купленной мной автомашиной. Дело вот в чем. В октябре 1966 г. я купил «Москвич-402» в с. Долгоруково на комиссионных началах через магазин Рабкоопа у Злыднева М. Ф., который работает председателем Совхозрабкоопа. На покупку автомашины мне была выдана справка-счет на сумму 2000 руб., на основании которой машина зарегистрирована на мое имя и поставлена на учет в ГАИ г. Ельца». Далее Е. А. Попов сообщал, что помимо уплаченных в магазин двух тысяч рублей он отдал лично Злыдневу девятьсот рублей, «часть из которых должна идти на возмещение комиссионных расходов». Впоследствии было установлено, что Злыднев, использовав в корыстных целях свое служебное положение, совместно с бухгалтером Дворядкиным не перечислил в доход госбюджета разницу между старой и новой ценой — 30 процентов = 600 рублей и комиссионный сбор — 7 процентов = 140 рублей. В связи с этим прокурором был возбужден иск о признании сделки недействительной.

С этого, собственно, все и началось. Сначала дело разбиралось Долгоруковским нарсудом. Суд решил считать сделку недействительной и «привести стороны в первоначальное положение», т. е. гр. Попов должен возвратить гр. Злыдневу машину, а последний первому — деньги.

«Но девятьсот рублей остаются у Злыднева, так как на них у меня нет документов, что я ему отдал», — пишет Попов. — Наказанным остался я один: и денег нет, и на машине ездить нельзя. Я подавал в областной суд, который оставил решение в силе... Дорогая редакция, прошу объяснить мне, правильно ли со мной поступили?»

На вопрос потерпевшего о том, правильно ли с ним поступили, ответил Верховный Суд РСФСР, куда мы направили его жалобу: договор купли-продажи автомобиля был оформлен в нарушение постановления Совета Министров СССР от 23 марта 1961 года за № 277 «О дополнительных мерах борьбы со спекуляцией легковыми автомобилями» и изданного в развитие его 17 мая 1961 года решения Липецкого облисполкома за № 504 «О мерах борьбы со спекуляцией легковыми автомобилями».

Этими актами предусмотрено, что продажа автомобилей производится только на комиссионных началах через специальные государственные магазины и в порядке очереди покупателей. Такой магазин, кстати, есть и в Ельце, где проживает Попов. Тем не менее сделка была оформлена через магазин Рабкоопа, причем без отчислений комиссионных сборов и разницы цен в доход госбюджета и без соблюдения очередности покупателей.

Все, кажется, ясно. Но только не Попову. Он шлет в редакцию жалобы.

«Дорогая редакция! В своих жалобах я ничего противозаконного не прошу, а хочу только, чтобы средства, присвоенные должностными лицами от проданной магазином автомашиной и подлежащие отчислению в доход государства, были взысканы в доход государства, чем узаконить сделку».

Нет, дорогой товарищ! Нельзя узаконить незаконную сделку! И напрасно вы прикидываетесь простаком, которого ни за что, ни про что обвели вокруг пальца. Вы прекрасно знали, что сделка незаконна.

Мы ничуть не собираемся снимать вину со Злыднева, который, будучи председателем Совхозрабкоопа, совершил вместе с вами незаконную сделку. Как видно из присланных вами же документов, бюро Долгоруковского райкома КПСС объявило Злыдневу строгий выговор «за злоупотребление служебным положением и нарушение постановления Совета Министров СССР «О дополнительных мерах борьбы со спекуляцией легковыми автомобилями», а сух обжаловал вернуть вам 2000 рублей (по счету). Что же касается денег, которые были переданы Злыдневу, так сказать, с глазу на глаз, то это уж ваше с вами частное дело.

А главное, что надо вам наконец понять: иди на нарушение закона, и ты сама уготовили себе наказание.

БЛИЗНЕЦ «МОСКВИЧА»

Покупатели придирчиво осматривали выставленные на площадке автомагазина новенькие «Москвичи».

Но... это не «Москвич»! У широко известного во всем мире автомобиля с маркой МЗМА появился брат-близнец — ИЖ-408. А в 1968 году и ИЖ-412.

Первые тысячи этих машин сошли с конвейера завода в городе Ижевске. Автомобилисты смогут по достоинству оценить качество уральского «двойника «Москвича».

Уже в этом году тысячи ижевских автомобилей поступят в магазины для продажи. Их производство будет с каждым годом увеличиваться.

ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ ТРУДА ВОДИТЕЛЕЙ

Как защитить шофера от холода? Ответ известен давно: утеплить автомобиль, поставить дополнительные обогреватели.

С жарой до последнего времени было иначе. Установки для кондиционирования воздуха — сложные, тяжелые и дорогие агрегаты. На грузовик не поставишь. И водители, работающие между Каспием и Алтаем, от Оренбурга до Кушки, были предоставлены злому среднеазиатскому солнцу, жаре, горячему ветру и мелкой, едкой пыли.

Недавно Научно-исследовательский и экспериментальный институт автомобильного электрооборудования и приборов закончил разработку специальной аппаратуры для охлаждения и очистки от пыли воздуха, поступающего в кабину автомобиля или трактора.

Созданы два вида локальных полупроводниковых воздухоохладителей — для подвижного состава с 12-вольтовой системой электрооборудования и для тяжелых дизелей КрАЗ с 24-вольтовым питанием охладителя.

В первом случае применяется вихревая пылеочистка воздуха (фильтры типа «циклон»). Хладоизделие мощность 250 килокалорий в час. За это время в кабину поступает 60—90 кубических метров воздуха, охлажденного на 14 градусов по сравнению с наружным.

Второй вариант охладителя отличается несколько большей (до 300 ккал/час) производительностью и измененной системой очистки воздуха. Пыль в этом случае надежно задерживает съемные кассетные фильтры из обработанного щелочно-пенополиуретана.

Весит прибор в обоих вариантах около двадцати килограммов.



Полупроводниковый воздухоохладитель для автомобилей и тракторов с 12-вольтовой системой электрооборудования.

Воздухоохладители работают по принципу эффекта Пельтье (тепловой насос). Постоянный ток проходит через 40 батарей термоблока. При этом одна сторона их нагревается, а другая охлаждается. Батареи образуют два горячих монтура и один холодный. Воздух засасывается вентилятором, проходит фильтры, охлаждается в холодном контуре и по воздухоходу направляется на водителя.

Использование локальных полупроводниковых воздухоохладителей в салоне Ташкента и Душанбе дает отменные результаты.

Тяжелый труд водителей в Средней Азии и ряда других районов с жарким летом станет значительно легче.

Справочная служба

ИЗОБРЕТАТЕЛЯМ, РАЦИОНАЛИЗАТОРАМ

«Куда, по какому адресу обращаться, если сделано усовершенствование или изобретение по автомобилю?» — интересуется А. Шепилов из г. Днепропетровска.

Предложения бывают разные, и в зависимости от характера направлять их нужно в различные организации.

Если усовершенствуется известное конкретное устройство, предложение имеет частное значение и неприменимо к аналогичным машинам того же типа — это рационализаторское предложение. Подавать его следует в БРИЗ по месту работы, или, если оно может быть полезно для других предприятий ведомства, — в вышестоящую организацию (управление, главы, министерство). Подробно порядок подачи вы можете узнать в БРИЗе своей организации и в местном отделении Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР).

Предложения по созданию принципиально новых устройств или машин, имеющие общий характер и создающие новый положительный технический эффект, относятся к категории изобретений. В этом случае их рассматривает Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР. Правила оформления также можно узнать в отделении ВОИР.

Должным образом подготовленную заявку автор непосредственно посыпает в Комитет (его адрес: Москва, Б. Черкасский пер., 2/6) или в Институт патентной экспертизы (ВНИИГПЭ) по адресу: Москва, Бережновская набережная, 24.

КАК УВЕЛИЧИТЬ НАПРЯЖЕНИЕ НА «ВЯТКЕ»?

С таким вопросом обратился в редакцию П. Романов из г. Борисова. «Дело в том, — пишет он, — что на моем ВП-150 выпуска 1955 года в этом году очень ослаб свет, очевидно, из-за размагничивания магнитов магдино, так как остальные приборы исправны».

Отвечают работники завода.

Для увеличения напряжения в системе освещения надо намагнитить магниты махдина магдино. Однако для этого необходимо специальное приспособление и оборудование.

Рекомендуем два более простых способа повышения напряжения, доступных каждому мотогороднику.

Первый. Заменить в стабилизаторе напряжения конденсатор емкостью 2 мкФ конденсатором 1 мкФ, рассчитанным на напряжение не менее 200 в (электролитический конденсатор ставить нельзя). Это повысит напряжение в системе освещения на 1,5—2 в.

Второй. Уменьшить число витков вторичной обмотки трансформатора, имея в виду, что сматывание каждого 100 витков дает увеличение напряжения приблизительно на 0,3 в. Для сохранения стабильности напряжения можно уменьшить количество витков не более чем на 700—800.

Не исключено одновременное использование обоих способов. Обязательно обратите внимание на целостность асbestosовой прокладки проволочного сопротивления стабилизатора, выводы которого должны быть изолированы от металлического кожуха.

ПРОВЕРЬТЕ ПРИЛЕГАНИЕ ШАЙБЫ

Г. Укусов из Волгограда спрашивает, почему из-под ведущей звездочки его мотоцикла «Восход» подтекает масло.

Отвечают работники завода.

Причиной течи масла из коробки передач со стороны ведущей звездочки может являться неплотное прилегание резиновой шайбы к торцу основной шестерни при затяжке гайки крепления звездочки. Для проверки этого достаточно снять крышку генератора и вынуть штанг сцепления. Если шайба не прижата, нужно поставить между ней и торцом гайки металлическую шайбу или шайбу из маслобензостойкой резины.

БЕНЗИН ДЛЯ «ВОЛГИ»

Допустимо ли пользоваться бензином А-76 при эксплуатации автомобиля «Волга»? Этот вопрос задают автомобилисты В. Горбачев из г. Минска, А. Костенецкий из г. Новосибирска и другие.

Двигатель автомобиля «Волга» ГАЗ-21Р (модели ЗМЗ-21А, со степенью сжатия 6,7) рассчитан на бензин А-72.

Эксплуатация «Волги» на бензине А-76 (октановое число 76) не принесет двигателя вреда. Нужно лишь несколько увеличить угол опережения зажигания, так как иначе будут перегреваться клапаны и весь двигатель в целом.

Применение более высоконановых бензинов (АИ-93, АИ-96) недопустимо. Двигатель «Волги» не рассчитан на них и будет перегреваться. Могут выйти из строя («скрять») клапаны и даже поршины из-за различий в протекании процесса горения у низкооктановых и высоконановых топлив. Особенно это относится к авиационным сортам бензинов, применение которых ухудшает отдачу тепла клапанами из-за отложения на них свинца-антидetonатора.

САЙЛЕНТ-БЛОКИ В ПОДВЕСКЕ «МОСКВИЧА»

Почему втулки нижних рычагов передней подвески «Москвичей» моделей «407» и «408» делаются из резины? Об этом спрашивает Л. Слектор из г. Минска. Отвечают конструктор МЗМА В. И. Евлайов.

Резино-металлические шарниры в передней подвеске автомобилей «Москвичи» не требуют смазки и другого обслуживания, ощущимо уменьшают передачу вибрации на кузов и, что особенно важно, компенсируют мелкие неточности изготовления и сборки деталей, уменьшают деформацию рычагов подвески.

Работоспособность сайлент-блоков, применяемых на «Москвичах» «403» и «408», превышает 100 тысяч километров, тогда как резьбовые втулки служат не более 70 тысяч.

ЕЩЕ РАЗ ОБ «ОДНОМ ВМЕСТО ДВУХ»

«Вольной вопрос» для меня и других владельцев мотоциклов М-63 «Урал» — регулировка работы цилиндров на синхронность. Многие из нас считают, что установка одного карбюратора (например, от двигателя «Москвича») вместо двух облегчила бы задачу. Почему заводы не идут по такому пути? С этим вопросом обратился в редакцию В. Шепилов из Барнаула.

В нашем журнале (1960, № 5) была помещена заметка В. Кушпилия и Ф. Субботина, в которой давались практические советы по замене двух карбюраторов мотоцикла М-72 одним автомобильным — К-59. Заметка вызвала оживленную дискуссию читателей, итог которой был подведен в обзоре писем и в выступлениях специалистов В. Бекмана и М. Гинцбурга («За рулем», 1961, № 3).

Практика эксплуатации мотоциклов с оппозитным расположением цилиндров и одним карбюратором выявила существенные недостатки. Прежде всего это затрудненный пуск двигателя в холодное время года вследствие значительной протяженности ветвей коллектора, в которых конденсируется смесь, и снижение мощности из-за большого сопротивления движению смеси. Кроме того, для синхронной работы цилиндров ветви коллектора должны быть одинаковы, а изготовить такой коллектор очень трудно. Установка же двух карбюраторов дает возможность регулировкой качества и количества смеси для каждого цилиндра обеспечить их одинаковую работу, компенсируя разные величины степени сжатия, износа клапанов и т. п.

Регулировка бывает затруднена или невозможна при неудовлетворительном состоянии клапанов или слишком малых зазорах в их приводе. После притирки клапанов и установки зазоров в соответствии с заводской инструкцией регулировка карбюраторов не представляет большой сложности.

ПОЛОСЫ НА СТЕКЛЕ

Можно ли избавиться от следов, оставленных стеклоочистителем на любом стекле? Как это сделать? Об этом спрашивают П. Широков из г. Ульяновска и И. Туданов из колхоза имени ХХII партсъезда (Уральская область).

Чтобы сделать стекло снова прозрачным, без полос, его полируют. Для этого надо снять стекло с автомобиля и закрепить на деревянной или гипсовой болванке, покрытой какой-либо мягкой тканью. На электродрель или какой-либо электромотор со скоростью вращения вала 100—130 об/мин устанавливают мягкий войлочный нруг диаметром 200—250 мм. На поцарапанные участки стекла наносят специальную пасту и приступают к полировке вращающимся кругом.

Пасты — полирит (наиболее активную), содовой иронус, надрельную пыль, трифалин — можно найти в мастерских, занимающихся полировкой стекла.

РЕГУЛИРОВКА ЗАЖИГАНИЯ

Многие читатели — владельцы мотоциклов «Урал-2» — просят дать консультацию по регулировке зажигания. В инструкции упоминается смотровое отверстие в картере двигателя, которого на их мотоциклах нет.

На Ирбитском мотоциклетном заводе приложили к партии мотоциклов М-63 инструкцию, предназначенную для машин более позднего выпуска. В письме в редакцию работники завода приносят извинения их владельцам за эту неточность.

Проверяют или устанавливают момент зажигания на мотоциклах М-63, не имеющих отверстия для определения положения коленчатого вала, следующим образом. Снимают головку одного из цилиндров, устанавливают поршень на $10 \pm 0,5$ мм до верхней мертвой точки. Ослабляют винты крепления корпуса прерывателя к картеру двигателя и включают зажигание. Одной рукой разводят грузики автомата опережения до отказа, а другой — поворачивают корпус прерывателя до момента размыкания контактов, который определяется метром, указанным в инструкции.

НА КРАЙНИЙ СЛУЧАЙ

«Чем заменить вкладыши шарниров рулевых тяг на «Запорожце»? — спрашивает В. Жуков из г. Читы.

Конечно, лучше поставить заводские детали. Но, в крайнем случае, вкладыши рулевых тяг «Запорожца» можно выплыть из капона, текстолита или, если нет этих полимеров, — из бронзы.

ИСПЫТЫВАЕТ «ЗА РУЛЕМ»

В ПРОШЛОМ ГОДУ РЕДАКЦИЯ ПРОВЕЛА ДОРОЖНЫЕ ИСПЫТАНИЯ МОТОЦИКЛА «ЯВА-350», МОДЕЛИ 360. ОБ ЭТИХ ИСПЫТАНИЯХ РАССКАЗЫВАЕТ В СВОИХ ЗАМЕТКАХ НАШ СОТРУДНИК ИНЖЕНЕР М. СЕЛАВРИ.

ПЕРВАЯ ВСТРЕЧА

Весной в представительстве чехословацкого внешнеторгового объединения «Мотоков» я получил «Яву» — самую обыкновенную, одну из тех, что поступают для продажи в наши магазины.

Вечерело. Рабочий день кончился, а для меня он продолжался. Быстро на загородное шоссе, почувствовать новую машину, пережить то радостное волнение, которое всегда испытываешь при первой встрече.

Десять лет я ездил на четырехтактных мотоциклах — двухтактные как-то не внушили мне доверия. Поэтому должно быть понятно, с какой придирчивостью я отнесся к работе двигателя, да и всего мотоцикла в целом. Однако тихое урачание мотора и мягкая работа амортизаторов вскоре успокоили меня. Появилось ощущение давнего знакомства с мотоциклом.

Обкатка продолжалась недолго — всего 12 дней. В среднем мотоцикл проходил 200—220 километров за день. Я спешил обкатать «Яву», пока не наступила жара. Температура воздуха в вечерние часы (когда я выезжал на шоссе) колебалась в пределах от минус 1 до плюс 6 градусов. В течение первой тысячи километров пробега скорость не превышала 60 км/час на прямой передаче. Вторая тысяча была пройдена при скорости 80—90 км/час. Еще 500 километров при таком же режиме — и обкатка закончена.

Для заправки мотоцикла я пользовался маслом АС-10 и бензином А-72 (или А-76), смешивая их в пропорции 1:20. Несколько раз вместо АС-10 применял авиационное масло МС-20, но смесь тогда готовил в соотношении 1:25—1:30.

ПУТИ-ДОРОГИ

На мотоцикле был установлен ветровой щиток из органического стекла. Слов нет, он защищает водителя, но при боковом ветре ехать с ним трудно, а если ветер порывистый, то просто опасно. Из-за парусности щитка мотоцикл бросается в стороны, а при поворотах требуются большие усилия, чтобы удержать руль в нужном положении.

На майские праздники я отправился в первую дальнюю поездку — в район разъезда Дубосеково — место Героического подвига панфиловцев.

Вы помните начало прошлогоднего мая? В Москве около 20 градусов. Нескончаемой вереницею тянутся по шоссе автомобили и мотоциклы. Все спешат — кто на дачу, кто в лес. И вот тут-то и проявилось одно из лучших качеств «Явы» — приемистость и скорость. Стрелка на спидометре местами достигла ста двадцатого деления. При 90—110 км/час машина легко вписывалась в повороты шоссе.

Все лето, в особенности в субботние и воскресные дни, я продолжал испытывать «Яву». Неоднократно приходилось вести машину по проселкам, по лесу, по насыпям вдоль канала. Однажды меня там застал ливень, и небольшой участок пути вдоль канала до действующего парома отнял полтора часа времени. Глубокие колеи, вода — выше колена. Однако «Ява» уверенно ползла по грязи. Оназалось, что к ней можно приспособиться и на проселочных дорогах, даже при мокром, скользком грунте.

Еще раз я попал в дондже на проселке в августе недалеко от Ржева. Ехал в район озера Волго. От Моравы до Волоколамска меня сопровождал туман. От Волоколамска до Ржева — солнце, на небе ни облачка. Отъехав от Ржева по «грейдеру» километров на двадцать в сторону Селигора, я остановился. Начинался дождь. Через два часа он превратился в ливень. Дорога размокла. Редкие грузовини ползли как-то полубоном. Два «Ирбита» со свернутыми влево рулями долго двигались по видимому участку дороги. Наконец просветело. Дорога — глина с песком, изредка один-два миллиметра булыжника. На грунте колеса вязнут по обода. Сноро начал опять наращивать дождь. «Ява» теряла управляемость. В таком положении объехать лужу, яму или камень невозможно. Если повернуть руль — мотоцикл развернет. Наклонить мотоцикл — упадешь. Приходилось останавливаться и маневрировать на месте. Стодесятикилометровый путь от места последней остановки до Селигорово я проехал за пять с половиной часов. Скорость по спидометру не превышала 30 км/час. Передача все время (по возможности) была включена высшей, допустимая для данного участка дороги. Остановок в пути не делал. Несмотря на тяжелую дорогу, двигатель ни разу не перегревся, не закипризничал.

Обратно я возвращался с хорошей по-годой. Мне предстояло 15 километров пройти по проселку, 135 по «грейдеру» и 220 по шоссе. Проселки и «грейдер» отняли три часа времени. Скорость местами достигала 100 км/час. Ехать быстрее было опасно, так как встречались участки со свеженасыпанным и нераскатаенным песком. Ехать медленнее 60 км/час — неприятно: слишком многоочек, ямы, камней попадаются на пути. Оптимальная скорость на «грейдере» — 70—80 км/час.

Вот такими путями-дорогами, и тяжелыми, и хорошими, на разных скоростных режимах за лето 1967 года мотоцикл прошел 15 тысяч километров.

ЧТО ХОРОШО, И ЧТО ПЛОХО

Не стану больше занимать время описанием пробегов. Уверен, что каждому мотоциклисти есть что вспомнить и рассказать товарищам из своего опыта. Хочу лишь подчеркнуть, что «Яве» доста-

лось «от души». И я и мои друзья называли ее даже «бедная «Ява».

Что можно сказать о работоспособности мотоцикла? Он способен выдерживать без перегрева двигатель любые скоростные режимы. Все дело в регулировке систем зажигания и питания. На моем мотоцикле зажигание ни разу не сбивалось за весь период испытаний.

Работу амортизаторов можно было бы признать отличной, если бы передняя вилка была пожестче. Так, на скорости 70 км/час и выше при пользовании передним тормозом даже на ровном шоссе вилка часто стучит.

Несколько слаба задняя цепь. За десять тысяч километров пробега она пришла в такое состояние, что ездить с ней стало опасно. Сменил ее при полном износе — обрыве — после 14 000 километров пробега.

Кожух цепи, думается нужно улучшить. Он стальной, штампованный из двух половинок. Слишком жесток и плохо защищает цепь от пыли. При обрыве цепи кожух заклинивает ее, и заднее колесо идет юзом. Хорошо, когда это случается при трогании с места или на небольшой скорости.

Тормоза — эффективные и «мягкие», легко регулируются, и пользоваться ими приятно: они не требуют больших усилий от водителя.

Седло-подушка. О нем спорят. Многие жалуются на то, что устают в этом седле. Верно — сказал бы я вначале. Ерунда — сказал я уже в июне. К такому седлу надо «присядеться» — привыкнуть. Если ездить без пассажира (я имею в виду основную форму эксплуатации мотоцикла), это седло позволяет водителю перемещаться вперед-назад, что дает возможность отдохнуть мышцам бедер и ног. При езде с пассажиром седло тесновато, а поэтому устают оба — и водитель, и пассажир.

Мне кажется, что неудачно расположена шкала пробега на спидометре. Ночью приходится наклоняться, чтобы разобрать показания. Если снять небольшой угол, образованный в отливке панели спидометра, то все будет нормально.

Два слова о качестве лакокрасочного покрытия. Оно отличное. Не облезает и не трескается. Не боится ни дождя, ни солнца. Только со временем альды «Явы» становятся вишневыми. Так с первого взгляда можно узнать мотоцикли-ветеран. Колеса для проселка явно малы. Если бы их диаметр был больше, то проселок не пугал бы владельцев «Яв». Но даже в городе этот недостаток ощущим — при переезде через травмайное полотно на перекрестке улиц надо быть осторожным. Если же мотоцикл съезжает с тротуара, то почти наверняка зацепит передним крылом за бордюр.

Однако при известном навыке и смекалке наши мотоцилисты с успехом ездят на «Явах» на любых дорогах и при любой погоде. Начинающим же мотоцилистам не надо огорчаться — опыт и смена места со временем придут и к ним.

А теперь заключение: если эксплуатировать мотоцикл согласно инструкции, применяя бензин А-72 или А-76, а масло — любое автотракторное, имеющееся на автозаправочных станциях, или МС-20, то он прослужит вам верой и правдой долгое-долгое время.

Что касается меня, то «Явой» я остался доволен!

М. СЕЛАВРИ,
инженер

ВЫШЛИ В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ «ТРАНСПОРТ»

Надеждин Б. Н., Плеханов И. П. Автомобиль «Москвич-408». Эксплуатация и техническое обслуживание. 1967, 240 стр., 70 000 экз., цена 66 коп.

В книге приводятся сведения, необходимые для индивидуальных владельцев автомобилей «Москвич-408».

Читатели познакомятся с устройством автомобиля, приемами выполнения работ ежедневного, первого и второго технического обслуживания, узнают признаки основных неисправностей, способы их устранения, получат советы, касающиеся подготовки к дальним поездкам, эксплуатации автомобиля в зимнее время и его консервации.

Авторы дают также рекомендации по обкатке нового автомобиля и указывают особенности его технического обслуживания в этот период. Отдельная глава посвящена управлению автомобилем. В ней описаны приемы пользования контрольными приборами и органами управления, даны общие указания по управлению автомобилем в городах, населенных пунктах и на дорогах.

Автомобильный транспорт Российской Федерации за 50 лет Советской власти.

Министерство автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР. Сост. М. А. Среднев, 1967, 38 стр., 5000 экз., цена 11 коп.

В брошюре дан краткий исторический обзор развития автомобильного транспорта Российской Федерации за годы Советской власти.

Чембер Н. Е. Бухгалтерский учет и анализ баланса автотранспортного предприятия. Учебное пособие для вузов. 1967, 366 стр., 30 000 экз., цена 95 коп.

В пособии рассмотрены основные во-

просы теории бухгалтерского учета, организации его в автотранспортных предприятиях общего пользования. Подробно изложен анализ баланса и бухгалтерской отчетности на автомобильном транспорте.

Азарх А. И. Белкин П. З. Упражнения по правилам движения транспортных средств. 1968, 148 стр., 100 000 экз., цена 25 коп.

Книга содержит упражнения по практическому выполнению сигналов регулировщиков, светофоров, требований дорожных знаков, указателей и линий разметки, по проезду нерегулируемых перекрестков и площадей в различной обстановке движения.

Книжная
полка

МОТОКРОСС В КИЕВЕ

Славному юбилею, пятидесятилетию Ленинскому комсомолу, был посвящен интересный мотокросс, состоявшийся в Киеве. В нем приняли участие сильнейшие спортсмены триадцати спортивных коллективов столицы Украины.

В классе мотоциклов 175 см³ победил В. Строканов (Киевский автомотоклуб). На машинах класса 350 см³ первенствовал армеец А. Машуров. В командном зачете на первое место вышли мотоциклисты Киевского автодорожного института.

«МОСКВИЧ-Г5»

На Московском заводе малолитражных автомобилей построен опытный образец гоночного автомобиля «Москвич-Г5», предназначенного для соревнований на нольцевой трассе. Эта машина снабжена V-образным восемьцилиндровым (62×x62 мм) двигателем с двумя верхними распределительными валами и роликово-выми подшипниками коленчатого вала. Рабочий объем двигателя 1500 см³. Коробка передач — пятиступенчатая.

ЛЕНИНГРАДСКИЕ ГОНОЧНЫЕ

На ленинградском авторемонтном заводе № 4 группа энтузиастов приступила к постройке небольшой партии однотипных гоночных автомобилей формулы 3. Машины будут снабжены форсированными двигателями «Вартбург». Конструкция их шасси имеет много общего с гоночным автомобилем формулы 1, построенным несколько лет назад ленинградским мастером спорта Ю. Бишняевым.

РАСТУТ РЯДЫ МАСТЕРОВ СПОРТА

Звания «Мастер спорта СССР» удостоены:

Автомобильный спорт

Л. Гаврусов, В. Ферфаров (Ленинград, «Спартак»); Н. Гончаров (Курск, автомотоклуб); В. Греков (Краснодар, автомотоклуб); В. Решетнина (Рига, автомотоклуб); Т. Цхакая (Тбилиси, автомотоклуб).

Мотоциклетный спорт

Л. Биленко (Алма-Ата, автомотоклуб); М. Буданов, В. Головченко (Киев, автомотоклуб); С. Волков (Таганрог, автомотоклуб); Г. Громаковский, В. Печенин (Винница, автомотоклуб); А. Гуляев (Ленинград, автомотоклуб); Б. Иванов (Москва, Советская Армия); Г. Калякин (Нальчик, автомотоклуб); А. Люшин, О. Морев (Куйбышев, автомотоклуб); Ю. Миронов, (Хабаровск, Советская Армия); В. Михальчишин (Днепропетровск, ЦСФК); И. Мордовин (Киев, Советская Армия); В. Овчинников (Львов, Советская Армия); Н. Пронин (Рязань, автомотоклуб); В. Филатов (Ташкент, автомотоклуб); Л. Шинкаренко (РСФСР, Советская Армия); В. Шевляков (Душанбе, автомотоклуб).

Мотобол

В. Зубов, В. Кравцов, И. Чудинов (Элиста, автомотоклуб).

Новости,
события,
факты

«ИППОДРОМНЫЙ»

В блокнот
любителям
спорта

Ипподромные гонки давно завоевали признание у наших спортсменов. Уступая в динамичности спидвею, они обладают одним неоспоримым и постоянным преимуществом: такие гонки можно проводить в любом областном центре. И не случайно, что именно с этих соревнований началось развитие советского мотоспорта.

К сожалению, мы недостаточно уделяем внимания ипподромным гонкам. Особенно неблагополучно обстоит дело с техническими требованиями к мотоциклам. В правилах проведения мотоцик-



Мотоцикл уфимца Ю. Дудорина (первое место в классе 350 см³) с двигателем «ИЖ-Юпитер» и рамой ЭСО.

летных соревнований о них сказано скучно, в общих словах. Более конкретно в связи с этим требования излагаются в положениях об отдельных соревнованиях. Неудивительно, что они меняются из года в год, порой становясь разноречивыми и необоснованными. Настало наконец время проанализировать имеющиеся конструкции мотоциклов для гонок по ипподрому и оценить оправданность выбора существующих технических ограничений.



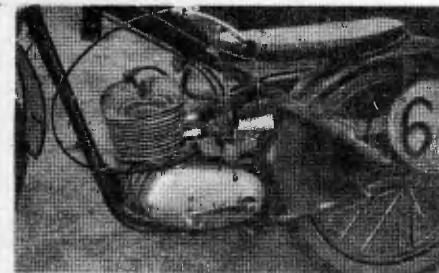
На машине А. Коваленко (второе место в классе 125 см³) двигатель сильно опущен.

Сразу оговоримся, что для гонок по ипподрому нужен специальный мотоцикл — чисто «кроссовая» или чисто «шоссейная» машина здесь неприемлема. Поэтому все без исключения спортсмены, претендующие на успех на «ипподроме», делают для своих мотоцик-

лов специальную экипажную часть. Ее отличают легкая рама с жесткой подвеской заднего колеса, телескопическая передняя вилка с небольшим ходом (50—60 мм) и малым вылетом, низко расположенный в раме мотор (клиренс машины не превышает 150 мм), широкий

но одна лишь специальная экипажная часть не принесет успеха. Естественно, что каждый спортсмен стремится наилучшим образом подготовить и двигатель, используя при этом все свои возможности. Свердловчанин И. Клевнов, скажем, считает, что победы можно добиться на мотоцикле с серийным чугунным цилиндром и подтверждает это своими выступлениями. Одесский В. Бурачков предпочитает специальный цилиндр с трехканальной продувкой, и новшество себя оправдывает.

Мотоциклетный спорт — спорт синтетический, тут побеждает комплекс: мастерство гонщика плюс смекалка конструктора. К сожалению, мы нередко игнорируем это. И вот результат. На первенстве страны 1967 года по иппод-



Двигатель мотоцикла одессита В. Бурачкова (третье место в классе 125 см³) с трехканальной продувкой.

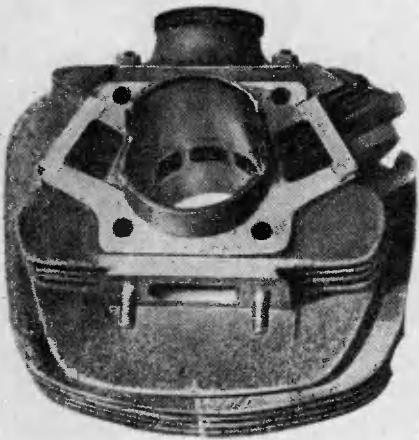
ромным гонкам три спортсмена не были допущены к соревнованиям. Они затратили массу времени и труда на создание двигателей с водяным охлаждением. Появление таких интересных конструкций на гонках нужно приветствовать. Но, увы, положение о первенстве позволило трактовать вопрос иначе. Зато оно требовало (по традиции), чтобы у каждого мотоцикла были тормоза на переднем колесе. По общему мнению участников, в гонке ими пользоваться не приходится — в результате на большинстве машин стояли крохотные тормозные барабаны, существовавшие не для торможения, а лишь формы ради.

Рассмотрим некоторые конструктивные особенности мотоциклов, на которых в минувшем первенстве страны были показаны лучшие результаты.

МОТОЦИКЛ

Начнем с двигателей. Здесь, особенно в классах 125 и 175 см³, все чаще встречаются «самодельные» алюминиевые цилиндры с чугунной гильзой (Ю. Максимов, А. Коваленко — класс 125 см³, А. Олейников — 175 см³). Многие спортсмены пошли на применение «вскрытых» продувочных каналов (Коваленко, Олейников и др.), которые легче поддаются нужной обработке. Стремясь повысить надежность и улучшить горячее сгорание смеси, Максимов и Олейников установили две свечи в цилиндре. При этом, если большинство участников придерживалось зажигания от магнето, то Максимов применил батарейную систему без генератора с двумя катушками зажигания.

Что касается карбюраторов, то в классах 125 и 175 см³ популярны отечественные К-28 и карбюраторы мотоциклов «МЦет».



Цилиндр двигателя конструкции А. Олейникова (первое место в классе 175 см³). Выпуклое окно, разделенное перегородками, широкий и низкий впускной канал, «вскрытые» перепускные каналы.

Ряд гонщиков, стремясь продлить срок службы своих двигателей, на доводку которых было затрачено много труда (В. Хельм, И. Клевнов, А. Олейников), склонился в пользу воздушных фильтров на карбюраторе. Большинство, однако, сочло защиту двигателя от пыли излишеством.

Интересной особенностью машины А. Олейникова было наличие тахометра. Это облегчило гонщику подбор передаточного числа главной передачи, позволяло во время соревнований поддерживать наивыгоднейший режим работы. Любопытно, что на мотоцикле с двигателем его же конструкции выступал и москвич Н. Михайлов.

В классе 350 см³ двухцилиндровые двигатели «ИЖ-Юпитер» показали свои безусловные достоинства. Все три призера шли на машинах с этими моторами. На мотоцикле пятикратного чемпиона страны Ю. Дудорина сохранены серийные кожухи глушителей, в то время как Л. Ивченко и В. Хельм изготовили специальные конические глушители.

Почти у всех мотоциклов были специальные рамы, где использовались элементы либо рамы гаревого ЭСО, либо старого (1948 года) М1А. Легкую и очень жесткую раму типа «дуплекс» сделал москвич Михайлов. Сдвоенная передняя труба применена на машине Коваленко. Олейников выступал на мотоцикле с рамой типа «дуплекс» и маятниковой подвеской заднего колеса. На более мощ-



Передняя длиннорычажная вилка мотоцикла Н. Михайлова (125 см³).

ной 350-кубовой машине Дудорин использовал раму гаревого мотоцикла ЭСО, а Ивченко создал собственную конструкцию из 25-миллиметровых труб со сдвоенной передней трубой.

Подавляющее большинство участников склонилось в пользу применения телескопических вилок от легких мотоциклов. Михайлов, однако, предпочел длиннорычажную маятниковую вилку, а на машине одессита В. Сердюкова стояла параллелограммная вилка.

Широким распространением пользовались передние колеса с шинами 2,75—23 (от гаревых мотоциклов).



Передний тормоз и колесо (с шиной 2,75—23) мотоцикла Ю. Максимова (первое место в классе 125 см³).

Заканчивая обзор, хотелось бы отметить, что, судя по последним соревнованиям, уровень подготовки техники значительно возрос. В ближайшее время можно ожидать появление ряда оригинальных конструкций. И если не выработать сейчас четкие и обоснованные требования к мотоциклам, задержится прогресс в ипподромных гонках.

К. ДЕМАХИН,
инженер



ЮБИЛЕЙ
НЕМЕЦКОГО
УЧЕНОГО

Недавно общественность Германской Демократической Республики отметила шестидесятилетие Заслуженного народного техника, действительного члена Берлинской Академии наук профессора Альфреда Янца.

Его трудовая деятельность началась на авторемонтных и металлургических заводах Брауншвейга и Дортмунда. После окончания высшей технической школы в Ахене он целиком посвятил себя научной деятельности.

С первых дней становления народной власти Янцэ все свои силы отдает развитию отечественной науки и техники, подготовке инженерно-научных кадров в ГДР. Вот уже двадцать лет он возглавляет крупнейший научно-исследовательский центр и ведущее учебное заведение страны по подготовке автомобильных кадров — президенский Институт двигателей внутреннего сгорания и автомобилей, который недавно отметил свой полувековой юбилей.

Профессор А. Янцэ и руководимый им коллектива поддерживает тесную связь с производством, активно помогают народному хозяйству ГДР. Институтом созданы новые эффективные воздушные, топливные и масляные фильтры, решен ряд задач по равномерному распределению топливно-воздушной смеси, реонструктурированы карбюраторы, усовершенствована поршневая группа и элементы системы выпуска. В настоящее время коллектива института разрабатывает перспективный ряд двигателей для отечественных автомобилей и тракторов, совершенствует амортизаторы, исследует вопросы смесеобразования, увеличения срока службы автомобильных шин, развития бесступенчатых передач. Итогом одной из исследовательских работ института явились рекомендации по производству роторного двигателя.

Под руководством А. Янца спроектировано и построено свыше пятидесяти оригинальных испытательных стендов, в том числе для исследования бокового увода шин, колебаний автомобиля, регулировки и проверки тормозов и другие. Альфред Янцэ автор более 250 научных работ. Широкую известность получили его учебники и монографии: «Основы технической термодинамики», «Продувка двухтактных двигателей», «Основы стабилизации движения», «Механика движения автомобиля». В капитальном трехтомном труде «О двигателях внутреннего сгорания и автомобилях» обобщен многолетний опыт работы института.

Многие ученики проф. А. Янца стали известными учеными, ведущими работниками промышленности и транспорта. Правительство Германской Демократической Республики высоко оценило его заслуги в подготовке научных и инженерных кадров, в развитии автомобильной науки и присвоило ему почетное звание Заслуженного народного техника. С 1953 года проф. А. Янцэ действительный член Берлинской Академии наук, председатель секции машиностроения.

Работники советской автомобильной промышленности, автомобильного транспорта, научно-исследовательских институтов и вузов горячо поздравляют видного немецкого ученого с шестидесятилетием и желают ему новых творческих успехов.

АНГЛИЙСКИЕ АВТОМОБИЛИ



Последняя модель автомобиля «Дэймлер».

«Лучше иметь дело со старым чертотом, которого хорошо знаешь», — говорят англичане, когда их упрекают в консерватизме. Даже в новых моделях автомобилей, они, как правило, оставляют принципиально бесперспективные и, казалось бы, устаревшие конструктивные элементы.

Англичане не всегда избегали нового. Достаточно вспомнить о принудительном открытии впускного клапана, первом шестцилиндровом двигателе «Непир», гидромуфте, дисковых тормозах и некоторых других нововведениях, впервые появившихся на английских автомобилях. Но все же они неохотно расстаются со старыми испытанными конструкциями.

Больше того, англичане упрямо сохранили старые названия автомобилей, хотя строящие их фирмы уже не существуют самостоятельно. Так, крупнейшее объединение БМК (Бритиши мотор корпорейшн) выпускает автомобили шести марок — «Остин», «Моррис», МГ, «Рилей», «Волслей», «Ванден-Плейс», многие из которых отличаются только эмблемами и облицовкой радиаторов (например, «Остин» и «Моррис»). То же мож-

но сказать и про двойников другого автомобильного объединения «Рутс». Даже у «Роллс-Ройса» существует такой двойник по имени «Вентлей».

Заводы Англии выпускают автомобили 32 марок, причем характерным для них является широкое копирование. Существуют предприятия, специализированные на выпуске различных узлов и деталей. «Борг-Уорнер» делает автоматические гидродинамические передачи, «Перкинс» — дизели, «Лукас» — электроборудование, «Гирлинг» — тормоза, а «Прессед стайл» — кузова.

В автомобильной промышленности Англии друг другу противостоят две группы предприятий — собственно английские и находящиеся под контролем американского капитала. К последним относятся «Форд» и «Воксхолл». Даже в их конструкции и внешнем виде явно ощущается американское влияние. Почти под полную зависимость от американского концерна «Крайслер» недавно попало объединение «Рутс».

Крупнейшая английская фирма — БМК. На ее долю приходится треть всех выпускаемых в стране автомобилей. По

своим конструктивным особенностям их можно разделить на три группы.

Первая — переднеприводные автомобили с поперечным расположением двигателя, созданные по проекту известного конструктора А. Иссигониса. Все они похожи друг на друга. Двигатель вынесен вперед за пределы колесной базы. Слева, под крылом переднего колеса, расположен радиатор, справа — маховик с муфтой сцепления, связанный цилиндрическими шестернями с четырехступенчатой коробкой передач. Она через цилиндрическую пару соединена с дифференциалом. Привод на передние колеса — через шарниры Бирфильтса.

Представляет интерес конструкция взаимозависимой подвески колес. Рычаги передней подвески качаются в поперечной плоскости, задней — в продольной. Пружинящими элементами служат резиновые буфера. Характерная особенность их — переменная жесткость, возрастающая с увеличением деформации.

Внутренние полости буферов заполнены жидкостью и соединены трубками попарно: буфер переднего правого колеса с буфером заднего правого, а переднего левого — с задним левым. При наезде передних колес на препятствие происходит скатие резиновых буферов и часть жидкости перемещается в буферах подвески задних колес. При этом задняя часть автомобиля приподнимается.

ХАРАКТЕРИСТИКИ основных моделей английских автомобилей

Фирма	Модель	Компоновка	Число мест	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	База, мм	Дорожный просвет, мм	Вес, кг	Число и рабочий объем цилиндров, см ³	Максимальная мощность (л. с./мин об/мин)	Степень сжатия	Тип тормозов		Максимальная скорость, км/час	Расход топлива л/100 км	
													передние	задние			
БМК	850	п	4	3050	1410	1380	2030	160	634	4—848	34.5—5500	8.3	1	4	6.	115	5.5—8
	1100	п	5	3730	1530	1340	2370	150	808	4—1098	4.5—5100	8.5	1	4	6.	122	7.5—9.5
	1800	п	5	4170	1700	1430	2690	165	1150	4—1798	81—5000	8.2	1	4	6.	146	9—11.5
	«Вестминстер»	к	6	4780	1740	1520	2790	160	1591	6—2912	120—4750	8.3	2	4	6.	170	12—14
«Ягуар»	Мk-2	к	5	4590	1695	1430	2730	180	1440	6—2483	122—5750	8.0	2	4+2	6.	170	15.0
	«С»	к	5	4770	1690	1380	2730	180	1640	6—3442	213—5500	8.0	2	4+2	6.	190	18.0
	«Е»	к	2	4450	1660	1220	2440	140	1180	6—4235	259—5400	8.0	3	4	6.	240	15.0
«Дэймлер»	«Мажестик»	к	6	5740	1860	1660	2895	170	1870	V8—4560	220—5500	8.0	2	3 авт.	6.	177	15—20
«Форд»	«Кортина 1500»	к	5	4270	1650	1435	2490	160	872	4—1500	58—4700	9.0	1	4	6.	131	9.5
	«Корсар V 4»	к	5	4490	1810	1450	2565	165	992	V4—1663	72—4750	9.1	1	4	6.	142	9.5
	«Зефир V 6»	к	6	4700	1810	1480	2920	160	1300	V6—2495	104—4750	9.1	1	4	6.	156	11.6
«Воксхолл»	«Вива»	к	5	4100	1600	1350	2430	130	795	4—1159	47—5200	8.5	1	4	6.	133	7.0
	«Виктор»	к	5	4440	1640	1460	2540	130	995	4—1595	66—4800	9.0	1	4	6.	136	11.7
	«Креста»	к	5—6	4750	1770	1420	2730	120	1270	6—2651	96—4600	8.5	1	4	6.	169	11—13
«Рутс»	«Хиллман-ИМП»	з	4	3590	1530	1380	2080	140	712	4—875	39—5000	10.0	1	4	6.	126	7—9
	«Хиллман-Минкс»	к	4	4270	1610	1420	2500	170	929	4—1496	60—4800	6.4	1	4	6.	133	8.5—10
	«Сандбим-Рэпир» (серия V)	к	5	4150	1540	1450	2440	140	1050	4—1725	85—5500	9.2	1Д	4	6.	158	9—11.0
	«Сандбим-Альпин»	к	2	3960	1540	1310	2180	110	992	4—1725	92.5—5500	9.2	2	4	6.	160	10.5
«Триумф»	«Геральд»	к	5	3890	1525	1320	2320	170	840	4—1147	48—5200	8.5	1	4	6.	126	7—8
	1300	к	5	3940	1570	1330	2450	140	914	4—1296	61—5000	8.5	1	4	6.	137	8—10
	2000	к	5	4415	1650	1420	2690	150	1170	6—1998	90—5000	9.0	2	4+2	6.	153	10—12
«Роллс-Ройс»	«Сильвер Шэдоу»	к	5	5180	1800	1510	3050	165	2100	V8—6230		9.0	2	4 авт.	6.	190	22.0
	«Фантом V»	к	7	6400	2010	1750	3650	185	2540	V8—6230		9.0	2	4 авт.	6.	180	23.0
«Ровер»	2000	к	4	4530	1680	1400	2630	230	1273	4—1978	91—5000	9.0	2	4	6.	167	13.0
	Мк III	к	4	4740	1780	1550	2810	160	1728	6—2995	123—4800	8.75	1	4	6.	180	14.5
Морган Плюс 4		к	2—4	3660	1420	1320	2440	180	840	4—2138	106—4750	9.0	2	4	6.	175	8—12

Компоновка: п — двигатель спереди, передние ведущие колеса; з — заднее расположение двигателя; к — классическая компоновка.

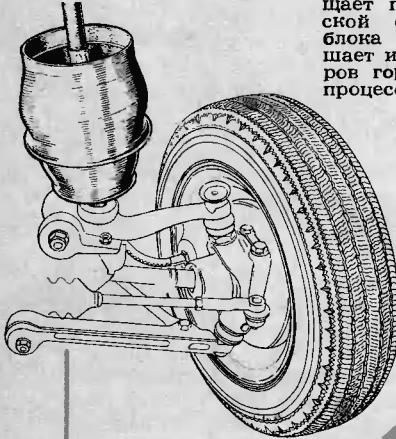
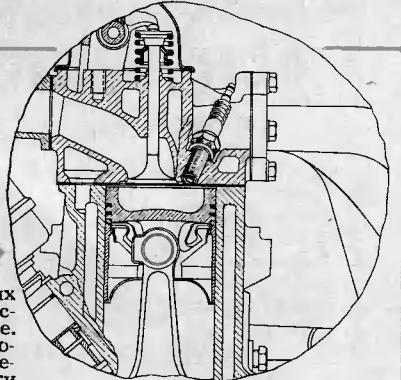
Карбюраторы: Д — двухкамерный карбюратор.

Тип тормозов: б. — барабанные, д. — дисковые.

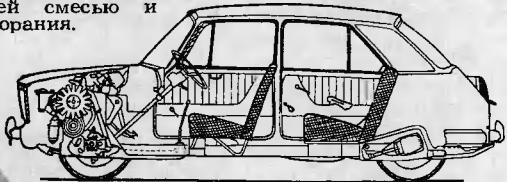
Передняя независимая подвеска системы МакФерсон автомобиля «Хиллман-Хантер».



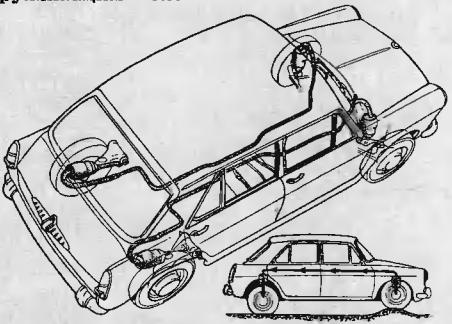
Камера сгорания новых двигателей «Форд», расположенная в поршне. Такая конструкция упрощает процесс механической обработки головки блока цилиндров, улучшает заполнение цилиндров горючей смесью и процесс сгорания.



Продольный разрез переднеприводного автомобиля «Моррис-1100» с поперечным расположением двигателя.



Рычажная подвеска переднего колеса с резиновым пружинящим элементом.



Взаимозависимая подвеска передних и задних колес автомобилей «Остин» и «Моррис-1100». На рисунке видны резиновые буфера, заполненные жидкостью, и соединительные трубы.

На схеме внизу показан процесс выравнивания автомобиля при наезде передними колесами на выпуклость дороги.

Когда же задние колеса наезжают на препятствие, поднимается передняя часть автомобиля. Таким образом, при движении по неровной дороге кузов автомобиля почти все время сохраняет положение, близкое к горизонтальному. В подвеске применены и телескопические амортизаторы.

Гидравлическая система тормозов имеет особенность: в магистрали, идущей к задним колесам, установлен клапан-ограничитель давления жидкости. При нажатии на тормозную педаль с усилием, не превышающим 18 кг, давление в цилиндрах передних и задних тормозных барабанов одинаково. Если же усилие увеличивать, то давление в тормозных цилиндрах передних барабанов будет возрастать, а в задних, благодаря клапану ограничителя, оставаться без изменений. Иными словами, при большем нажатии на педаль тормозное усилие будет увеличиваться только на передних колесах. Это сделано для того, чтобы избежать юза задних колес.

Небольшая часть автомобилей первой группы выпускается с автоматической гидромеханической коробкой передач вместо обычной четырехступенчатой.

Для второй группы автомобилей BMC характерна классическая компоновка. «Остин», «Моррис», МГ, «Риппел» и «Болслей» снабжены четырехцилиндровыми двигателями рабочим объемом 1,622 л или же («Остин» и «Волслей») шестицилиндровыми — 2,912 л. Никакими конструктивными особенностями, кроме высокой степени унификации узлов и деталей, эта группа не выделяется, разве что на некоторых автомобилях дополнительно устанавливается ускоряющая планетарная передача «Лейлок-де-Норманвиль» (она улучшает динамические и экономические показатели), или гидромеханическая автоматическая трансмиссия «Борг-Уорнер». Кстати говоря, это типично почти для всех фирм.

К третьей группе относятся старые

модели с классической компоновкой, некоторые 10—15-летней давности, но все еще пользующиеся спросом у англичан и отчасти за рубежом. Это «Остин А-40», «Моррис минор 1000», спортивные двухместные купе МГ и, наконец, сверхдорогие машины «Ванден Плейс Принцесс» с шестицилиндровыми двигателями «Роллс-Ройс». Конструкции этих автомобилей сохраняют индивидуальные черты и, как правило, не имеют ничего общего ни между собой, ни с моделями первых двух групп.

Недавно в BMC примкнули известные фирмы «Ягуар» и «Даймлер», выпускающие дорогие автомобили высшего класса. У них классическая компоновка и высокие динамические показатели. Хорошо известны также спортивные модели «Ягуара» с двухместными кузовами.

На всех этих автомобилях — рядные шестицилиндровые двигатели 2,4—4,2 л. с V-образным расположением клапанов и двумя верхними распределительными валами. В зависимости от степени форсировки двигатели снабжаются двумя или тремя карбюраторами. На всех моделях трансмиссия одного из трех типов: полностью синхронизированная четырехступенчатая коробка передач: она же с добавлением ускоряющей передачи или, наконец, упоминавшаяся гидромеханическая автоматическая передача «Борг-Уорнер». Исключение составляет спортивная модель «Ягуар-E», выпускаемая только с четырехступенчатой коробкой передач.

Передняя и задняя подвески «Ягуара» независимые, лишь у самой небольшой модели Mk-2 задний мост жесткой конструкции. На всех моделях применены передние и задние дисковые тормоза и вакуумные усилители. Гидроусилители руля также входят в стандартное оборудование автомобилей этой группы. Максимальные скорости пятиместных седанов составляют 170—190 км/час, а спортивных моделей — до 240 км/час.

Двигатели всех автомобилей BMC (включая «Ягуар» и «Даймлер»), а также «Ровер», «Роллс-Ройс» снабжены карбюраторами СУ, появившимися более полувек назад и не подвергшимися никаким серьезным конструктивным изменениям. Компенсация состава смеси в них осуществляется автоматическим изменением сечения диффузора.

При мерно пятая часть производства легковых машин в Англии приходится на фирму «Форд», выпускающую автомобили классической компоновки с двигателями от 1,1 до 3,0 л.

На моделях до 1,5 л. устанавливают четырехцилиндровые рядные двигатели, до 2,0 л — четырехцилиндровые V-образные и, наконец, от 2,5 до 3,0 л — шестицилиндровые V-образные. Почти все модели с дисковыми тормозами на передних колесах. У автомобилей «Форд-Зефир» и «Форд-Зодиак» необычно расположен шестицилиндровый двигатель он значительно смешен назад, и передnim под капотом помещено запасное колесо. На этих же моделях применена независимая рычажная подвеска задних колес. Вместо обычных шлицевых скользящих муфт у карданных соединений — радиально расположенные качающиеся серги. Они обеспечивают изменение длины полусоси при колебаниях колес.

По типажу и размерам к фордовским машинам близки автомобили фирмы «Воксхолл». У них также классическая компоновка и рядные четырех- или шестицилиндровые двигатели (1,159—3,3 л).

Самая маленькая из моделей «Вива» обладает редкой для такого класса автомобилей бесшумностью и хорошей устойчивостью на поворотах. На новых моделях «Виктор» и «Виктор-2000» фирма впервые применила наклонное под углом 45° (влево) расположение цилиндров и верхний распределительный вал с приводом зубчатым пластмассовым ремнем.

Следующая по объему производства фирма «Рутс» выпускает машины марок: «Хиллман», «Сингер», «Хамбер» и «Санбим» (более двадцати моделей). По конструктивным особенностям их можно разделить на две группы.

Первая — маленькие заднемоторные «Хиллман», «Сингер» и «Сандбим» с наклонно расположенным четырехцилиндровыми двигателями, имеющими верхний распределительный вал и рядное расположение клапанов. Четырехступенчатая полностью синхронизированная коробка передач расположена в одном блоке с главной передачей и двигателем. Кузов на всех моделях одинаковый — двухдверные четырехместные (кроме спортивных «Калифорниан»). Мощность двигателей — от 39 л. с. на стандартных моделях до 60 л. с. на специальных спортивных моделях (для ралли). Все тормоза — барабанные (колодочные).

Ко второй группе можно отнести автомобили «Хиллман», «Сингер», «Хамбер» и «Сандбим» с классической компоновкой шасси. У всех четырехцилиндровые двигатели 1,725 л., мощностью от 68 до 74 л. с. Передние тормоза дисковые, задние — колодочные.

Сравнительно небольшое место в общем объеме производства занимают автомобили фирмы «Триумф». Все ее модели до последнего времени имели классическую компоновку. Кроме стандартных типов седан, выпускаются и спортивные: TR-4, «Спитфайр» и GT-8.

В конце минувшего года «Триумф» начал выпуск новой модели «1300» с передними ведущими колесами.

И, наконец, фирма «Роллс-Ройс», автомобили которой отличаются высоким качеством изготовления, сборки и тщательностью доводки. В их конструкции нет не только ничего необычного, но и ничего нового. Например, двигатель — самый заурядный восемьцилиндровый V-образный с рядным расположением клапанов, привод к которым — от центрального распределительного вала через толкатели, штанги и коромысла.

Фирма «Ровер» специализируется на выпуске автомобилей среднего класса — маленьких «Роллс-Ройсов».

В Англии существуют также и большие предприятия, выпускающие мелкие серии спортивные машины: АС, «Астон-Мартин», «Вонд», «Лотос», «Джильберн», «Морган», «Эльва», «Бристоль».

Характеристики основных моделей английских автомобилей (из 243 выпускаемых) приведены в помещенной здесь таблице.

В. ВЕЛЯЕВ,
инженер

Успешный дебют Бруниса

Трасса австрийского города Зиттендорфа была избрана местом проведения первого этапа чемпионата мира по мотокроссу в классе 500 см³.

Первый заезд выиграл двухкратный чемпион мира из ГДР П. Фридрихс. Он лидировал большую часть и второго заезда, пока не отказал его 40-сильный «Чезет»; та же участь постигла Г. Драугса (СССР), В. Валека и П. Доброго (оба — ЧССР).

Из советских гонщиков успешнее всех выступил дебютант чемпионата девятнадцатилетний Вилис Брунис, занявший в итоге второе место (соответственно пятое и третье в заездах). В. Погребняк был четвертым (седьмое и четвертое). Г. Драугс первый заезд закончил шестым.

По сумме двух заездов места распределились так: 1. В. Эберг (Швеция, «Хускварна»); 2. В. Брунис; 3. В. Швастал (ЧССР); 4. В. Погребняк (все — «Чезет»); 5. А. Вайль (ФРГ, «Майко»); 6. Х. Хаммаргрен (Швеция, «Хускварна»).

Фавориты оставляют трассу

Второй этап первенства мира по мотокроссу в классе 250 см³, проходивший в Бельгии, неожиданно выиграл местный гонщик Сильвиан Гебейерс, который в обоих заездах финишировал вторым. Признанные фавориты Т. Халльман и Ж. Робер не закончили соревнований. Оба заезда были выиграны шведами: один — О. Петерссоном, а другой — Х. Андерссоном. Результаты наших гонщиков в заездах таковы: В. Арбеков — 9-е и 4-е места, Е. Петухов — 11-е и 10-е места, Л. Шинкаренко — 10-е и 15-е места.

Сумма двух заездов второго этапа: 1. С. Гебейерс («Чезет»); 2. О. Петерссон («Сузуки»); 3. Х. Андерссон («Хускварна»); 4. М. Дэвис («Нортон-Вильерс»); 5. В. Арбеков; 6. Д. Биккерс (оба — «Чезет»).

После двух этапов впереди с 11 очками идет Гебейерс, далее Халльман (8), Робер (6), Петерссон (6) и Виккерс (5).

„Хонда“ капитулировала

Первый этап чемпионата мира по кольцевым мотогонкам состоялся на трассе Нюрбургринг (ФРГ). Гонщики японского завода «Хонда» не стартовали в этих соревнованиях — фирма отказалась от дальнейшего участия в мотогонках. Все гоночные мотоциклы проданы спортсменам или частным владельцам.

Начало чемпионата мира было ознаменовано лесным пожаром, из-за которого пришлось прервать заезд «пятисот». Места в этом классе были распределены в соответствии с положением гонщиков на трассе до того, как заезд был прекращен.

Приводим результаты соревнований.

50 см³: 1. Г. Анишайдт («Сузуки») — 119,4 км/час; 2. Р. Кунц; 3. Р. Шмальцле (оба — «Крайдер»). 125 см³: 1. Ф. Райд («Ямаха») — 136,4 км/час; 2. Г. Анишайдт («Сузуки»); 3. С. Морингер («МЦЕТ»). 250 см³: 1. У. Айви («Ямаха») — 141,4 км/час; 2. Г. Моллой («Бультахо»); 3. К. Андерссон («Ямаха»). 350 см³: 1. Д. Агостиани (МВ-Аугуста) — 146,4 км/час; 2. Р. Пазолини («Венелли»); 3. К. Карртерс («Аэр-Макки»). 500 см³: 1. Д. Агостиани (МВ-Аугуста) — 143,8 км/час; 2. Д. Шори («Нортон»); 3. П. Уильямс («Арчер-Матчлесс»).

Чехословакский гонщик В. Сташа, выступая на мотоцикле «Чезет», занял в классе 350 см³ шестое, а в классе 500 см³ — пятое место. Спортсмен Ф. Стефе (Югославия) на отечественном мотоцикле «Томос» (50 см³) финишировал шестым.

На 1-й стр. обложки — тягач-вездеход МАЗ-537

Фото И. Бахтина

На 4-й стр. обложки — Московский праздник автомобилистов

Фото В. Сакка

Случится же такое

ОБЩИЙ ЯЗЫК

В комнату вбегает взволнованный гражданин:

— Здесь автоинспекция?
— А что случилось?
— Авария! Он отъехал от бровки и раз меня в бок!
— Кто — он?
— Грузовик!
— Не похоже, что вас ударили грузовик, — сомнеивается человек, сидящий за столом.
— Да не меня — мой автомобиль ударил. Заднее крыло в лепешку смял.
— А какая у вас машина?
— ЯЯ 56-48.
— Я не о номерном знаке, о марке спрашиваю.
— «Москвич-408».
— Ну, тогда дела ваши скверны. На этом автомобиле заднее крыло не снимается, приходится зубилом обрубать, рихтовать, а потом приваривать... Скажите, как двигатель — не бараблит?
— Нет, не бараблит.
— Мда... А тормоза хорошие?
— Хорошие.
— Представляю, как выглядит ваш красавец, если его ударили грузовик. Между прочим, что с грузовиком? Не помялся?
— Знаете, я как-то не обратил внимания... Да вы сейчас пойдете к месту происшествия и увидите сами.
— Нет, я не пойду — служба. А интересно бы посмотреть...

— Как ие пойдете? А кто же должен разобраться в этом происшествии?

— Автоинспекция.

— А здесь — разве ие автоинспекция?

— Нет. Автоинспекция этажом выше. У нас — страхование жизни.

— Так чего же вы мне голову морочите вашими расспросами?

— Видите ли, я тоже автолюбитель, у меня — «Москвич-407». Кстати, у вас случайно нет лишней фары?

А. САВЧУК

г. Киев

ЛОВКО!

Как-то ехал я на своем бензовозе по хорошей асфальтированной дороге. Скорость держал сравнительно небольшую — километров сорок. Вдруг, откуда ни возьмись — кошка. Нет, дорогу она не перебегала, а бежала посередине дороги прямо навстречу моей машине. Я на тормоз, а кошка уже, вот она — прямо под колесами... Момент... бесшабашная оказалась на капоте, с капота перепрыгнула на кабину, куда дальше — мие не было видно. Когда вылез из кабину, вижу: бежит попрыгунья по дороге как ни в чем не бывало.

Р. КАРАТАЕВ,
водитель

Совхоз Казгурт,
Чимкентская область

НАДВАЖДЫ ДВА

Ответы на задачи, помещенные на стр. 23.

Правильные ответы 1, 6, 9, 13.

В первой задаче не противоречит Правилам движения лишь маневр в ситуации «А», в двух других разворот запрещен.

Быезжать на полосу встречного движения непосредственно в месте опасности, о котором водитель оповещен соответствующим дорожным знаком, запрещено. Следовательно, обогнать автомобиль можно, лишь оставаясь на своей половине проезжей части дороги, скажем, мотоциклиstu (вторая задача).

Преимущественное право на движение в третьей задаче за грузовиком, так как он находится на главной улице. Разделительная полоса во внимание не принимается. Определяющим здесь служит только число рядов для движения автомобилей.

Мотоцилист подал сигнал левого поворота (четвертая задача). Обогнать его можно с любой стороны, если вам для этого не надо выезжать из занимаемого ряда.

ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

ЖУРНАЛА «ЗА РУЛЕМ»!

Чтобы ликвидировать опоздания с выпуском журнала и обеспечить его своевременный выход в свет, седьмой номер «За рулем» по решению Комитета по печати Совета Министров СССР полностью отпечатан в Ленинграде на фабрике офсетной печати № 1.

В связи с этим часть подписчиков получит седьмой номер журнала раньше, чем шестой, выпускаемый Чеховским полиграфическим комбинатом.

Издательство ДОСААФ

Главный редактор А. И. ИВАНСКИЙ.

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ, И. М. ГОБЕРМАН, А. М. КОРМИЛИЦЫН, Л. В. КОСТКИН, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС, В. И. НИКИТИН, В. В. РОГОЖИН, С. В. САВОДАХО, А. Т. ТАРАНОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ, Б. Ф. ТРАММ, А. М. ФЕДОТОВ, А. М. ХЛЕБНИКОВ.

Оформление Г. Ю. Дубман и Н. П. Бурлака.

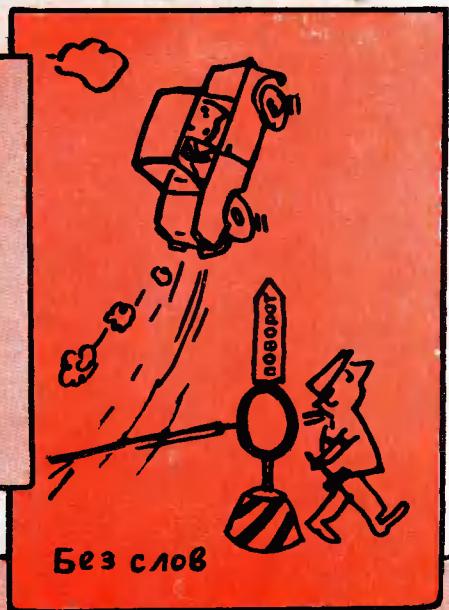
Корректор И. П. Замский.

Адрес редакции: Москва, К-12, ул. Разина, 9. Телефоны: К 8-52-24 (общий); К 8-37-64 (отделы воспитания и обучения; спорта и туризма; безопасности движения и обслуживания); К 8-33-28 (отдел науки и техники); К 8-36-60 (отделы писем и оформления). Рукописи не возвращаются.

Сдано в производство 13.5.68 г. Подписано в печать 4.6.68 г. Тираж 2 000 000 экз. Бум. 60×90%. 2.25 бум. л. = 4 печ. л. Цена 30 коп. Зак. 207. Г-52320.

Издательство ДОСААФ (Москва, Б-66, Ново-Рязанская, 26).

Отпечатано на Ленинградской фабрике офсетной печати № 1 Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР. Зак. 3414, Ленинград, Кронверкская, 7 (с набора 3-й типографии Воениздата).



ИЗ ИНОСТРАННОГО авто юмора



