

*Top Gun*  
8





В этом номере вы прочтете:

ПЕРЕД ЮБИЛЕЕМ  
КОМСОМОЛА

КАКОЙ НАМ НУЖЕН  
АВТОМОТОКЛУБ

РАССКАЗЫВАЕТ  
ПОБЕДИТЕЛЬ РАЛЛИ

АВТОМОБИЛЬ  
ИЗ ПЛАСТМАССЫ

ЧЕХОСЛОВАКЦИЕ  
ПУТЕШЕСТВЕННИКИ  
В МОСКВЕ

НЕДЕЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ  
ДВИЖЕНИЯ

КАК ИЗГОТОВИТЬ  
НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ

ХИМИЯ ПОМОГАЕТ  
АВТОСТРОИТЕЛЯМ

НА КОНГРЕССЕ ФИА

ПОДВЕКА  
МИКРОЛИТРАЖНЫХ  
АВТОМОБИЛЕЙ

СДЕЛАЙ САМ

На первой странице обложки: гонки по гаревой дорожке на стадионе им. В. И. Ленина в Лукьянках.

На четвертой странице обложки: прогулка.

Фото В. Довгялло.

## ЛУЧШЕ ГОТОВИТЬСЯ К МЕЖДУНАРОДНЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ

Четвертый съезд ДОСААФ поставил перед спортсменами большие и чрезвычайно ответственные задачи. Он указал на необходимость решительно преодолеть затянувшееся отставание мотоспорта, добиться дальнейшего роста мастерства гонщиков, обновления существующих рекордов с таким расчетом, чтобы в ближайшем будущем — три года довести спортивные показатели мотоспортсменов до уровня лучших мировых достижений.

Надо сказать, что опыт участия в международных соревнованиях у наших спортсменов, тренеров, механиков пока что невелик. Регулярные встречи советских и иностранных гонщиков начались только в 1956 году, после вступления ЦАМК СССР в ФИМ. Поэтому вполне понятно, что в этих условиях очень важен самый тщательный разбор результатов каждой встречи советских и зарубежных спортсменов.

Недавно наши гонщики участвовали в четвертом этапе чемпионата мира по мотороссу, который проводился в г. Касселе (Франция) и четырехдневных состязаниях на регулярность хода в Эрфурте (ГДР).

Что же показали эти состязания!

В крупнейшем соревновании сезона — чемпионате мира советский мотоспорт был представлен лучшими гонщиками Советского Союза — мастерами спорта Н. Соколовым и Б. Ивановым. В предвзятых гонках они достигли более чем обнадеживающих результатов. Но в полуфиналах наши гонщики заняли лишь одинадцатые места и выбыли из дальнейшего участия в соревнованиях.

Спортивные обозреватели единодушно отмечали, что по уровню своего мастерства советские гонщики могли бы не только выйти в финал, но посперить с прославленными спортсменами мира, если бы они выступали на более мощных машинах. Из 38 участников чемпионата 24 имели английские мотоциклы BSA (500 см<sup>3</sup>), развивающие до 40 л. с. Мощность ESO, на которых шли наши спортсмены, не достигала и 30 л. с. Поэтому на подиумах и даже на ровных участках зарубежные мастера легко обходили Соколова и Иванова.

Обращает на себя внимание и тот факт, что оба советских спортсмена заняли в полуфинале одинадцатые места. Что это, случайное совпадение? К со-

жалению, нет. Оказывается, они просто не знали, что выход в финал определяется не по времени, а по занятому месту в каждом заезде. Наши гонщики надеялись, что финалисты будут определены по лучшему времени, показанному гонщиками во всех заездах. Вполне возможно, что именно поэтому ни один из них и не попал в финальную десятку. Такими плоды явно слабого изучения особенностей предстоящих соревнований со стороны тренеров В. Карнеева и Г. Фомина, которые не разъяснили спортсменам условия чемпионата.

Много тревог и волнений доставила гонщикам переброска мотоциклов в Кассель воздушным транспортом. Из-за нелетной погоды мотоциклы прибыли только за несколько часов до старта и, конечно, ни о какой тренировке или опробовании трассы речи уже быть не могло. Видимо, настала пора серьезно задуматься над созданием специальных автомобильных прицепов для перевозки мотоциклов, как это делается за рубежом.

Еще более серьезная неудача постигла наших гонщиков в ГДР, куда выехала команда в составе заслуженного мастера спорта Н. Севостьянова, мастеров спорта С. Кудинова, Э. Кириса, Р. Решетника и Ю. Дурдорна. Из них только Ю. Дурдорн впервые выступил за пределы своей страны, остальные не раз участвовали в международных соревнованиях. Но именно они и подвели команду.

Кудинов сбился с пути, по которому до этого дважды проезжал, и был снят с соревнования. Решетник, заблаговременно прибыв на пункт КВ, ухитрился простоять семь лишних минут и получить штрафные очки. Наконец Севостьянов и Кирис за превышение скорости при проезде населенного пункта получили одно штрафное очко на двоих. И только один Дурдорн оказался на высоте. Более того, выиграв дополнительное упражнение по скоростному подъему, он был признан лучшим гонщиком в классе 350 см<sup>3</sup>.

Чему же учат нас результаты этих состязаний!

Прежде всего надо сказать о необходимости повышения чувства ответственности спортсменов, спортивных коллективов и их руководителей за исход соревнований. Совершенно ясно, что все штрафные очки, полученные нашей командой в ГДР, — результат недопу-



стимой безответственности и недисциплинированности гонщиков. Причем Кудинов, например, участвуя в международных встречах дважды в течение последних лет, не проявил должных спортивных качеств, допустил грубые ошибки и принес своей команде одни штрафные очки.

Думается, что советская спортивная общественность, чье высокое доверие не оправдывает тот или иной спортсмен, должна ставить вопрос не только о том, чтобы впредь не доверять ему, представляя советский мотоспорт за рубежом, но и о дисквалификации такого спортсмена. Нужно найти формы порицания для спортивных коллективов и их руководителей, выделяющих заведомо слабых спортсменов в сборные команды СССР.

Прежде, чем выступать на чемпионате мира, было бы целесообразно принять участие в чемпионате Европы, который проводится на машинах класса 250 см<sup>3</sup>. Это явилось бы прекрасной школой для участия в розыгрыше первенства мира. В этом случае наши гонщики могли бы выступать на мотоциклах «Ява-250», которые отлично зарекомендовали себя во многих международных встречах и принесли нашим чехословацким друзьям немало побед.

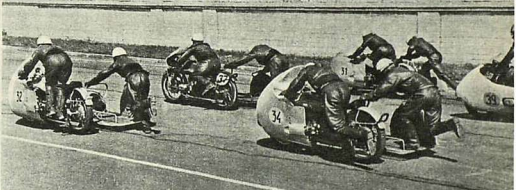
Особо следует сказать о роли тренера в международных состязаниях. И выступлению в ГДР нашей команде готовил тренер ЦАМК СССР В. Дробницкий. Он не сумел справиться со своими обязанностями, о чем свидетельствуют ошибки, допущенные гонщиками в ориентировке на местности, использовании графика, движении в городских условиях и т. д. Восполнить пробел в подготовке В. Дробницкий не сумел и в ходе самих состязаний.

Наконец несколько слов о мотоциклах. Советские гонщики стартовали в обоих соревнованиях, в основном, на машинах чехословацкого производства. Лишь Дудорин и Решетник выступили на ижевских мотоциклах последней модели. По отзывам спортсменов, ижевцы создали для многодневных состязаний удачную конструкцию, нуждающуюся лишь в небольших усовершенствованиях. Что касается чемпионата мира по моторкроссу, то, по мнению механиков и спортсменов, для выступления в нем нужен мотоцикл, имеющий ходовую часть, аналогичную той, какую имеют новые «ижи», и двигатель не менее 40 л. с. Над этим мотоциклостроителям еще предстоит серьезно поработать.

Таковы лишь некоторые, наиболее существенные уроки двух последних международных встреч. Они говорят о необходимости усиления воспитательной и организаторской работы, всестороннего улучшения подготовки команд, настойчивых поисков более совершенных конструкций спортивных мотоциклов. Только при этих условиях советский мотоспорт будет успешно развиваться и сможет занять достойное место в мировом мотоспорте.



В Челябинске состоялись областные автомобильные соревнования третьего этапа Всесоюзной спартакиады комсомольцев и молодежи (см. статью на стр. 2): На с н и м к е: автомобили участников перед стартом.



Закончилось первенство СССР по шоссе-кольцевой гонке. Впервые эти соревнования проводились в два этапа: в Ленинграде и Таллине. На с н и м к е: старт гонщиков в Ленинграде на мотоциклах класса до 500 см<sup>3</sup> с коляской [отчет см. в следующем номере].

Фото В. Кузнецова.

Недавно в Москве побывали известные чехословацкие путешественники-автомобилисты Иржи Ганзелка и Мирослав Зикмунд (см. статью на стр. 8).

На с н и м к е: М. Зикмунд (слева) и И. Ганзелка выступают с лекцией в Политехническом музее.

Фото Ю. Клеманова.



# Куравастречу

ВМЕСТЕ СО ВСЕЙ СТРАНОЙ ДОСААФОВЦЫ ГОТОВЯТ ДОСТОЙНУЮ ВСТРЕЧУ 40-ЛЕТИЮ СЛАВНОГО ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА. О ДЕЛАХ АКТИВИСТОВ ОБЩЕСТВА В ПРЕДПРАЗДНИЧНЫЕ ДНИ РАССКАЗЫВАЕТСЯ В ЭТИХ ЗАМЕТКАХ.

## На трассе—мастера и новички

Пожалуй, никогда в лесопарке «Мельница» в г. Орехово-Зуево не собиралось столько народа, как в этот солнечный день. Более пятнадцати тысяч зрителей с неослабным вниманием следили за увлекательной спортивной борьбой, которая развернулась на дистанции моторкросса, проводимого в честь சொракетия ВЛКСМ.

Пятьдесят девять спортсменов автоматоклубов и первичных организаций ДОСААФ демонстрировали свое мастерство, смелость, волю к победе. Трасса почти вся просматривалась, и зрители то и дело награждали сильнейших аплодисментами.

Наряду с опытными спортсменами мастерами спорта С. Старых и Г. Коноваловой в соревнованиях участвовали и новички — Л. Потапова, Р. Ряховская, В. Сухарев и другие. Это было их боевое крещение. Большинство молодых спортсменов оказалось способными гонциками.

А. ИВАНОВ,  
начальник АМК.

Орехово-Зуево.

## РАЛЛИ В ЧЕЛЯБИНСКЕ

5 июля 1958 года на площади Революции в Челябинске был дан старт областных автомобильных ралли, входящих в третий этап Всесоюзной спартакиады комсомольцев и молодежи. Подобные состязания проводились в нашем городе впервые и привлекли большое количество зрителей, которые с интересом следили за ходом спортивной борьбы.

Экипажи, прошедшие всю дистанцию и уложившиеся в график, на следующий день был дан старт дополнительных скоростных соревнований на дистанцию 500 м с места.

В результате первое командное место заняли молодые водители 17-й автотранспортной конторы (Г. Миасов), второе — спортсмены таксомоторного парка Челябинска. Команда Уральского автозавода оказалась на третьем месте.

Личное первенство среди экипажей грузовых автомобилей завоевали спортсме-

ны: В. Рычков и А. Аралов (Урал-ЗИС, Уральский автозавод); Н. Будим и Г. Виктор (ГАЗ-51, Копейский АМК). В группе легковых автомобилей победили Ю. Вобликов и Н. Мельников (Челябинск).

В тот же день в районе городского Парка культуры и отдыха проводились областные мотоциклетные соревнования. В соответствии с Положением о спартакиаде были установлены дистанции кросса в 60 км для мужчин, 40 км для женщин и 20 км для юношей. Трасса состязаний проходила по пересеченной местности, имевшей водные преграды и заболоченные участки.

Первое место заняла команда Челябинского автоматоклуба ДОСААФ в составе гонщиков Ю. Литвина, Г. Солдаткина, М. Шубина и Е. Шевцова.

В личном зачете на мотоциклах в классе до 125 см<sup>3</sup> наилучшего результата добился чемпион РСФСР 1957 года мастер спорта А. Миронов (Челябинск). Ю. Литвин первенствовал в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup>. Среди женщин победу одержала В. Косарева (Златоуст). Е. Шевцов был первым в звезде юношей.

М. БЫЧКО,  
начальник АМК.

Челябинск.



На дистанции.

## РАСТУТ НОВЫЕ СПОРТСМЕНЫ

Досаафовцы Калининской области завершили первый и второй этапы Всесоюзной спартакиады комсомольцев и молодежи по всеообщеприкладным видам спорта, посвященной 40-летию ВЛКСМ. Одновременно в организациях ДОСААФ развернулась подготовка к третьему этапу, включающему в себя, как известно, не только мотоциклетные, но и автомобильные соревнования.

В целях дальнейшего развития автоспорта, выявления новых способных гонщиков был организован ряд товарищеских встреч между командами предприятий и районов области.

Так, организации Заволжского, Новопромышленного, Пролетарского районов провели несколько соревнований по моторкроссу на различных трассах. Состязания вызвали большой интерес у молодежи. Это дало возможность организовать как на селе, так и в городах новые спортивные команды. Такие команды, например, были созданы в г. Вязьиний Волочок, в Конском и других районах.

В порядке подготовки к автомобильным ралли спортсмены провели несколько тренировочных выездов и состязания по фи-

гурному вождению, в которых участвовало около 30 экипажей легковых и грузовых автомобилей. Большинство участников составляла молодежь, впервые пробывшая свои силы в автоспорте.

Для пропаганды моторспорта среди молодежи и повышения спортивного мастерства молодых гонщиков областной комитет ДОСААФ провел моторкросс в г. Конаково.

На старт вышло свыше 30 спортсменов на мотоциклах различных классов. За соревнованиями наблюдали более 3 тысяч зрителей города и близлежащих сел.

В классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup> быстрее всех преодолел дистанцию помощник мастера Калининского комбината искусственного волокна, молодой спортсмен В. Филимонов. Вслед за ним финишировал слесарь Конковского филиала завода имени И. И. Калинина Б. Сидоров; третьим был учащийся индустриального техникума Г. Ефимов.

Первое место в командном зачете завоевали спортсмены автоклуба, а второе — молодые спортсмены из коллектива досаафовцев франского завода.

Товарищеские соревнования сыграли положительную роль в подготовке спортсменов к третьему этапу спартакиады. Вместе с тем они позволили выявить и недостатки в организации и в тренировочной работе. Команда вагоностроительного завода, например, плохо подготовилась к кроссу, в результате чего заняла последнее место. Вследствие неправильного проведения обгона на трассе произошло столкновение гонщиков Боскакова и Бычкова. Оставалось желать лучшего и общественного порядка в районе трассы. Все эти недостатки должны быть учтены нашими организациями ДОСААФ и спортсменами с тем, чтобы не допускать их в будущем.

Г. ЛАВРИКОВ,  
председатель Калининского обкома ДОСААФ.

Калинин.



# шлемо

## Коротко

Какими успехами встречают досажонцы приближение юбилея Ленинского комсомола? Вот что сообщили в редакцию активисты Общественного Общества Московской области.

### НОВЫЙ ПОДЪЕМ ОБОРОННО-МАССОВОЙ РАБОТЫ

Подготовка к празднованию 40-летия комсомола вызвала новый подъем оборонно-массовой работы во всех первичных организациях ДОСААФ.

Только за последние месяцы удостоверение шоферов 3-го класса получили более 2000 человек.

Много молодежи, окончившей курсы, направляется в колхозы.

Так, например, поступили выпускники курсов водителей, организованных при первичной организации ДОСААФ Талдомской РТС.

Студенты зоотехнического факультета ветеринарной академии изучили трактор ДТ-54 и на летние каникулы выехали убирать урожай на целине.

Сотни команд первичных организаций ДОСААФ приняли участие в мотопробегах и других видах соревнований Всесоюзной спартакиады комсомольцев и молодежи.

**Ю. СКУДИН,**  
инструктор обкома  
ДОСААФ.

### ОТВЕТ МОЛОДЕЖИ

Куровский район Московской области — сельскохозяйственный. С большим воодушевлением восприняли колхозники постановление Коммунистической партии и Советского правительства о реорганизации машинно-тракторных станций.

В ответ на постановление молодежи района объявила поход за овладение техникой. С помощью организаций ДОСААФ было открыто пять курсов шоферов. В июне этого сорокалетия комсомола 140 человек получили удостоверение водителей.

С осени 1958 года открываются самостоятельные автошколы при сельскохозяйственных артелях «Память Ленина» и «Авангард».

**П. БУРОВ,**  
председатель райкома  
ДОСААФ.  
Куровское.

### ВЫПУСКНИКИ ЕДУТ В КОЛХОЗ

Готовясь к встрече 40-летия ВЛКСМ, мы решили организовать на заводе курсы водителей. Недово 60 слушателей курсов успешно сдали экзамены. Большинство молодых шоферов — воспитанники комсомола.

Наш завод шефствует над сельскохозяйственной артелью «Авангард». 11 выпускников курсов переедут на постоянное жительство в колхоз.

**А. ЗОЛКИН,**  
председатель первичной  
организации ДОСААФ.  
Серпухов.



Спортсмен А. Давыдов (слева) и руководитель кружка С. Казанков готовят модель к старту.

### УСПЕХ КОМАНДЫ ХАРЬКОВЧАН

В течение четырех дней в Киеве проходили республиканские соревнования автомобилистов-школьников. Из 19 областей приехали сюда юные умельцы, чтобы подвести итоги кропотливой годовой работы.

Особенно удачно выступила команда харьковчан в составе Николая Приходченко, Виктора Качитадзе, Евгения Лютюго. Ей вручен переходящий кубок. На втором месте команда Сталинской области, на третьем — житомирцы.

В личном зачете первые места заняли по моделям с резиновым моторчиком восьмиклассник из г. Хмельницкого Владимир Панасюк; с электродвигателем — представитель г. Луцка Виктор Крауноз; по моделям с двигателями внутреннего сгорания — харьковчане Евгений Лютюг и Павел Федотов.

**Е. ДИСКИН.**

Киев.

### НОВЫЙ РЕКОРД

Набежавший порыв ветра как расправил шелковое полотнище, на котором начертано: «ВЛКСМ 40 лет. Спартакиада». Здесь проходит соревнование на первенство Москвы по автомобильному спорту.

Участник соревнований девятиклассник Юрий Михайлов всего год занимается автомобилестроением в кружке Московского дома пионеров. В честь сорокалетия ВЛКСМ он изготовил гоночную модель с рабочим объемом цилиндра двигателя до 1,5 см<sup>3</sup>. «Мал золотник, да дорог» — гласит народная мудрость. Многие из присутствующих зрителей невольно вспомнили ее, когда было объявлено, что модель Юры прошла дистанцию со скоростью 92,7 км/час.

На корте — комфортабельный автобус. Он ничем не отличается от тех, что курсируют на международной линии, например, Москва—

Симферополь. Только он меньше в несколько десятков раз. Автобус движется вперед, делает повороты, восьмерки. Это радиоуправляемая модель, искусно выполненная школьником Анатолием Морозовым.

Героем соревнований был воспитанник Московского дома пионеров и школьник, ныне молодой производственник Анатолий Давыдов. Его быстрая гоночная модель с двигателем внутреннего сгорания 2,5 см<sup>3</sup> развила скорость 101 км/час.

Успешно выступили на соревнованиях Ю. Степанов, А. Ерофеев, Р. Огарков, А. Суханов.

Спортсмены, модели которых показали лучшее время, войдут в состав сборной команды и будут отстаивать честь г. Москвы на всесоюзных соревнованиях.

**Г. РУФАНОВ.**

### ВПЕРВЫЕ В РЕСПУБЛИКЕ

В г. Ташкенте — столице Узбекской ССР — впервые были проведены соревнования автомобилистов, посвященные сорокалетию ВЛКСМ. В них приняли участие 29 человек — представителей Ташкентской, Самаркандской, Андижанской областей и Кара-Калпакки.

Соревнования были хорошо организованы. Высокую оценку спортсменов получил выстроенный недавно корт-дром.

**А. СУХАНОВ.**

Ташкент.

Перед началом состязаний техкомиссия проверяет каждую модель.



## АВТОМОТОКЛУБ ДОЛЖЕН БЫТЬ КЛУБОМ

Выполняя решения IV съезда ДОСААФ, первичные организации оборонного Общества активизировали и наметили дальнейшую работу. Повсеместно организуются технические кружки, курсы по подготовке водителей. Тысячи юношей и девушек уже приобрели военные специальности, получили удостоверение шоферов, трактористов, мотористов. В некоторых городах на крупных предприятиях начали работать самостоятельные автомотоклубы. Такие же автомотоклубы открываются и в крупных колхозах. Поэтому большое значение приобретает вопрос, связанные с дальнейшим развитием их работы.

Недавно секретарий Центрального комитета ДОСААФ утвердил положение о самостоятельном спортивном клубе ДОСААФ. Это открывает широкое поле деятельности перед первичными организациями Общества. Вся работа самостоятельных спортивных клубов ДОСААФ строится на инициативе членов Общества. Чем энергичнее они возьмутся за дело, тем содержательнее будет работа клуба, тем успешнее решатся задачи, поставленные перед патристическим обществом IV съездом ДОСААФ.

Организация новых клубов, естественно, повлечет за собой создание технических курсов, для руководства которыми нужны квалифицированные инструкторы и механики, пособия, учебные автомобили и т. д. И вот тут-то перед активистами ДОСААФ встает много вопросов.

На съезде Общества немало говорили о том, что качество подготовки водителей 3-го класса в системе организаций и автомотоклубов ДОСААФ оставляет желать лучшего. Это и не удивительно. Ведь известно, что в небольших автомотоклубах и тем более в первичных организациях трудно хорошо оборудовать классы, подобрать квалифицированных преподавателей. Но кроме подготовки водителей, у автомотоклубов есть и другие задачи — они должны готовить мотоциклистов, воспитывать спортсменов, объединять туристов, вести пропаганду технических знаний.

Как известно, большинство наших автомотоклубов, в том числе и самостоятельные, ставят свою главную задачу лишь в заочной подготовке водителей, упуская из поля зрения остальные, не менее важные задачи. Мне кажется, что было бы целесообразнее сосредоточить всю подготовку водителей 3-го класса в заочных автошколах, а в автомотоклубах вести главным образом спортивно-массовую работу, пропаганду технических знаний, подготовку шоферов-любителей и мотоциклистов.

Такая система, на мой взгляд, поможет бы превратить наши автомотоклубы в большую и действенную силу, способную успешно решать поставленные съездом ДОСААФ задачи. Взять, к примеру, строительство моторомов.

Ясно, что их надо соорудить главным образом методом народной стройки, при широком участии активистов-спортсменов. Но для этого мотоциклистов надо объединить, заинтересовать. Это можно сделать только в том случае, если автомотоклубы будут действительно клубами, а не только учебными центрами. Разделение автомотоклубов и автошкол, с одной стороны, поможет увеличить количество и поднять качество подготовки водителей 3-го класса, с другой — поднимет спортивно-массовую и пропагандистскую работу.

Автомотоклубы, расположенные в республиканских и областных центрах, целесообразно превратить соответственно в областные автомотоклубы и республиканские. Они смогли бы стать методическими центрами, организующими всю деятельность городских, районных, самостоятельных автомотоклубов. При них можно было бы организовать подготовку и переподготовку общественных инструкторов, тренеров и механиков.

Автошколы, расположенные в республиканских центрах, мне кажется, правильнее сделать так называемыми центрами заочного обучения водителей, чтобы организовать при областных и крупных районных автошколах консультационные пункты. Республиканские автошколы могли бы разработать методические пособия для всех автошкол республики, обобщать опыт их работы.

Несколько слов о финансировании и снабжении самостоятельных клубов. Как известно, источниками их финансирования являются членские взносы, отчисления из средств комитета ДОСААФ, помощь общественных организаций, дирекция предприятия и доход от заочных курсов и мастерских. Но даже имея средства, не всегда легко приобрести необходимые мотоциклы. Чтобы сделать мотоспорт массовым, надо привлекать к занятию спортом мотолюбителей на собственных мотоциклах. Для этого автомотоклуб должен иметь возможность помогать им в ремонте и подготовке машин к соревнованиям. Во многих автомотоклубах открываются заочные мастерские по обслуживанию автомобилей, по большому числу из них не имеет достаточного оборудования и запасных частей. На мой взгляд, необходимо наладить централизованное снабжение автомотоклубов запасными частями для автомобилей и мотоциклов частных владельцев. Причем, самостоятельным клубам все это должно отпускаться по льготным ценам, за счет доходов от деятельности заочных предприятий областных комитетов ДОСААФ.

Мне кажется, что вопросы, связанные с деятельностью наших автомотоклубов, требуют широкого и всестороннего обсуждения. Дело это имеет большое будущее, от правильной организации его зависит успех работы.

Инж. Н. КАЗАНСКИЙ.

Киев.

## По дорогам

В отличие от прошлогодних соревнований в первенстве СССР 1958 года по ралли были значительно усложнены условия прохождения дистанции, повышены средние скорости движения, особенно ночью, и введены секретные пункты контроля времени (КВ). Места участников, помимо дорожных соревнований, определились еще по результатам скоростного подъема на перевал в Карпатах и шоссейно-кольцевой гонки в Минске.

В итоге трехдневных состязаний среди команд республик общее первое место заняли спортсмены Украины. По группам автомобилей победили команды Латвии («Москвичи») и Эстонии («Победа» и «Волга»). Переходящий приз для низовых спортивных коллективов был вручен команде НАМИ.

Звание чемпионов СССР по группе автомобилей «Москвич» завоевали А. Дмитриевский и В. Локтионов, по группе автомобилей «Победа» и «Волга» — Н. Климанов и А. Тишин. По группе ЗИМ на первое место вышли Д. Борисов и В. Галин.

Низке публикуется заметки участника соревнований, одного из победителей по группе автомобилей «Москвич» — чемпиона СССР 1958 года А. Дмитриевского.

Утром 13 июня участники соревнования точно в назначенное время стартовали на центральной площади г. Минска. Дорога идет на Брест. Вскоре после Барановичей замечаем флаг секретного пункта КВ. Делаем отметку и двигаемся дальше. Но уже через несколько километров снова встретились сначала один, а затем и другой секретные пункты. Наличие трех секретных пунктов КВ на одном участке явилось полной неожиданностью для многих спортсменов и принесло им штрафы в порядке. Но у нашего экипажа пока все в порядке.

Дорога становится хуже, местами встречаются обвезды, и поэтому на хороших участках приходится значительно увеличивать скорость.

Постепенно темнеет. Усталая нами на автомобиле дополнительная вращающаяся фара помогает отчетливо видеть километровые столбы и указатели на обычных дорогах. Это дает возможность лучше выдерживать график. Проходим перевалы, высота — 841 м над уровнем моря. После спуска по горной дороге въезжаем в Мукачево. Этот город порожает обилием велосипедистов. Приходится двигаться особенно осторожно.

В легенде указано, что в конце участка Мукачево—Лозенцица плохая дорога. Мы сделали вывод, что здесь вряд ли можно ожидать секретных пунктов

<sup>1</sup> См. также статью Н. Андрианова в № 1 за 1958 год.

# Украины и Белоруссии



Скоростной подъем успешно преодолен! На с ним к: один из чемпионов ралли 1958 г. в классе автомобилей «Москвич» В. Локтионов на Яблоничном перевале. Фото автора.

КВ, и поэтому прошли первую половину пути с повышенной скоростью. Это позволило последние 40 км двигаться медленно. Многие участники соревнований все время шли с постоянно заданной скоростью и из-за плохой дороги в конце участка не уложились в контрольное время.

Перед подъемом на Яблоничий перевал (931 м) — технический осмотр автомобилей на импровизированной эстакаде. Отсюда через каждые 2 минуты автомобилисты поочередно стартуют на участок скоростного подъема.

Сильный дождь значительно ухудшил условия движения на трассе. Дорога обманчива. Кажется, что она идет по ровной местности, между тем автомобиль с трудом движется на II передаче. Последний участок подъема с крутыми поворотами приходится преодолевать на I передаче. Не лучше дорога и на спуске — извилистая, узкая.

Наконец начинается асфальтированное шоссе. Все участники доводят скорость до предельной, чтобы войти в график. Так как для каждой модели автомобиля судейской коллегией была задана определенная скорость, более быстрым автомобилям предстояло пройти дополнительно так называемые «сравнительные» кольца. Поэтому из Станислава автомобили «Москвич-401» следуют прямо на Рогатин, а все другие, в том числе и наш, поворачивают на «сравнительное» кольцо.

Все чаще и чаще попадаются встречные машины со стартовыми номерами. В чем дело? Какое нарушение? И все миг и легенду. Нет, встречного движения здесь не должно быть. Значит, кто-то ошибается: либо мы, либо водители других автомобилей. Это выясняется только на контрольном пункте. Дело в том, что умение ориентироваться в обстановке являлось одним из условий соревнований. Но многие участники, не разобравшись в маршруте и не обратив внимания на специальные указатели, последовали сигналу милиционера, который не знал, какие автомобили проходят первый и какой второй круг. И все мы уезжали на кольцо. Результаты значительная группа участников получила штрафные очки.

На «сравнительном» кольце — 30 км плохой дороги и затем опять шоссе, где пришлось наверстывать потерянное время. По нашим расчетам, сейчас должен быть контрольный пункт; остается мало времени. Но этот участок оказывается на 5 км длиннее, чем указано на карте. Идут уже последние секунды, когда мы останавливаемся у пункта КВ. В Рогатин сравниваем с широким асфальтированным шоссе на узкую разбитую дорогу. Часто встречаются обездвиженные. Постепенно опоздание увеличивается, а мы не знаем, будет ли хораша дорога. Почему-то судьи нас заранее не предупредили о таких трудных для движения участках.

Снова начинается асфальт. Теперь нужно скорее уложиться в график. Но участок до пункта КВ оказывается опять длиннее на 3 км. На несколько секунд опаздываем, и нам приходится исполь-

зовать льготное время. Теперь уже на следующем пункте нужно обязательно войти в график. Быстро темнеет. Вторую ночь ехать гораздо труднее: сказывается напряжение после прохождения первой половины дистанции (1500 км). Но за графиком приходится все время следить: на этом участке нам встретились еще два секретных пункта КВ.

Графики, построенные каждым экипажем накануне старта, хорошо помогают в пути. На них по оси абсцисс отложен путь движения и показания спидометра для каждого участка. А по оси ординат — астрономическое время. На расстояниях  $\pm 5$  минут были также проведены линии, соответствующие допустимым отклонениям при установленном режиме.

Обычно мы принимали следующий режим движения. После пункта КВ двигались с повышенной скоростью так, чтобы создать опережение против графика на 3—4 минуты. Затем останавливались на 6—8 минут для технического обслуживания автомобиля. Перед подъемом к следующему пункту времени снова развивали максимальную скорость, чтобы прибыть туда на 4—5 минут раньше, успев сверить часы и заправить автомобиль.

Рано утром въезжаем в Киев. На площади дзв дороги: широкая асфальтированная через мост направо и узкая булыжная налево. Следую, конечно, через мост и скоро убеждаемся, что ошиблись. Остается очень мало времени, но мы находим правильную дорогу и подьемаемся к пункту КВ. Часы у судьи спешат на 3 минуты, так что еле успеваем сделать отметку в контрольной карточке.

Киев остается позади, и через некоторое время приближаемся к Чернигову. Узкая дорога идет по насапи, обсаженной деревьями. Впереди медленно движатся грузовые автомобили и автобусы. Обгон воспрещен.

Последний участок Бобруйск—Минск преодолеваем с максимальной допустимой скоростью. Ведь в конце участка нужно проехать через Минск и оставить время на подготовку автомобиля к скоростным соревнованиям.

Здесь предстоит пройти два круга — 88 км шоссе-кольцевой дороги. В каждом заезде участвуют 10—20 автомобилей.

На старте автомобили располагаются елочкой на левой стороне шоссе. Наш автомобиль стоит предпоследним. Моему напарнику В. Локтионову удается быстро запустить двигатель и сразу же вырваться вперед. Это очень важно, так как шоссе на протяжении нескольких километров поспано гравием, и у некоторых автомобилей в предыдущих кругах уже были разбиты ветровые стекла.

На кольцевой трассе десятки поворотов, но из них особенно сложных только два. Здесь скорость приходится снижать до 60—70 км/час.

В упорной борьбе наш экипаж завоевал первое место. Средняя скорость на дистанции была равна 103 км/час. Ужи-

на, занявшего второе место, она составляла 98 км/час.

Следует отметить, что для многих участников, впервые выступавших в кольцевых соревнованиях, прохождение трассы было сопряжено с большими трудностями. Судейской коллегией следовало бы перед началом ралли организовать тренировку на трассе кольцевой гонки с тем, чтобы участники могли ознакомиться со всеми ее особенностями.

При подведении итогов соревнований не обошлось без курьезов. Мы очень удивились, когда узнали, что по подсчетам секретариата заняли второе место — хотя дорожные соревнования закончили без штрафных очков, преодолели скоростной подъем и прошли кольцевую трассу лучше других экипажей. Судейская коллегия пыталась обнаружить ошибку. Но сведения, переданные в газету «Советский спорт», остались неизрванными.

Итак, первенство СССР 1958 года по многодневным соревнованиям на регулярность движения разыграно. Но спортивный сезон еще не окончен. Впереди выступление на Всесоюзной спартакиаде комсомольцев и молодежи, в программу которой входят и ралли. Несомненно, что здесь борьба за победу будет не менее упорной.

А. ДМИТРИВСКИЙ,  
чемпион СССР по ралли 1958 года.

## ЧИТАТЕЛИ

*спецкорреспондент*

### ВОЗ И НЫНЕ ТАМ

Ежемесячно растет число владельцев мотороллеров «Вятка-150» не только в одной гарантийной мастерской для новых машин, а в продаже нет запасных частей. Это приводит к тому, что эксплуатация мотороллеров, имеющих незначительные дефекты, организуется, а при больших неисправностях и вообще невозможно.

Завод-изготовитель давно обещал организовать гарантийные мастерские, но... воз и ныне там.

Н. КРУТИКОВ.

Ленинград.

### ГЛУБОКЕ ШИТКИ ДЛЯ КОЛЕС

Стандартные шитки мотоциклов при движении по дорогам с твердым покрытием плохо предохраняют водителей от брызг. Я сделал глубокие шитки, как показано на фотографии. Они хорошо зарекомендовали себя.

А. КИРСАНОВ.  
Кратово,  
Московская обл.



# ДОСААФОВЦЫ ПОСТРОИЛИ

## АВТОМОБИЛЬ



## С ПЛАСТМАССОВЫМ КУЗОВОМ

Перед нами несколько необычный автомобиль. В этом убеждает не только отсутствие двигателя на его «законном» месте — впереди, а и открывающиеся вверх двери, низкий «рост» машины (1350 мм) и особенно ее пластмассовый кузов с маркой «МВТУ».

В 1956 году группой энтузиастов-досаафовцев Московского высшего технического училища имени Баумана — сотрудников кафедры колесных машин и студентов во главе с инженером В. С. Цыбиным было решено начать постройку автомобиля собственной конструкции. По замыслу автора, это должен был быть сверхмалолитражный двухместный автомобиль с пластмассовым кузовом.

Работа по его созданию началась осенью того же года. Были спроектированы передняя подвеска, рулевой механизм, передние тормоза, рама. Часть узлов и деталей была изготовлена от мотоколяски. Постройку и опробование шасси закончили летом 1957 года. Одновременно велось изготовление кузова.

И вот автомобиль готов. Он представляет собой машину с задним расположением двигателя и независимой подвеской всех колес.

На нем установлен двухцилиндровый двухтактный двигатель мотоциклетного типа (ИЖ-350) мощностью 11,5 л. с., дополнительно оборудованный вентилятором, стартером и более мощным генератором. Он выполнен в блоке с четырехскоростной мотоциклетной коробкой передач, в которой, как известно, задний ход отсутствует. Чтобы избежать этого недостатка, был использован задний мост от мотоколяски, включающий в себя, помимо дифференциала, и механизм заднего хода.

Независимая передняя подвеска на поперечных рычагах и пружинах бесшворневая, роль шкворня выполняет здесь два шаровых шарнира передней подвески «Москвича-402».

Задняя подвеска — независимая (от мотоколяски). Рама сварная из дюймовых труб. Главную передачу мы сделали цепной.

Автомобиль оборудован механическими тормозами на все колеса. Вес его около 400 кг. Расчетная скорость до 75 км/час.

Наиболее интересной особенностью машины является, однако, ее кузов, изготовленный из пластмассы — стеклопластика. Это целиком самостоятельная кон-

струкция, спроектированная и изготовленная в МВТУ. Сырьем для изготовления кузова послужила стеклоткань и клей БФ-2, представляющий собой спиртовой раствор ряда полиэфирных смол. Предварительно раскроенные куски стеклоткани пропитывались клеем и укладывались в несколько слоев на гипсовую модель, воспроизводящую форму кузова. После полимеризации клея при сушке получался очень прочный, не уступающий металлу, материал, хорошо противостоящий ударам, не подверженный коррозии, а самое главное — легкий.

Толщина стенок в отдельных случаях составляет 3—4 мм, а вес кузова равен 47 кг, тогда как стальные кузова машины этого типа весят намного больше. Вес металлического кузова микролитражки «Ситроен», например, равен 130 кг.

Следует отметить, что шасси нам удалось изготовить, используя узлы существующих машин, при наличии простейшего сварочного оборудования, токарного и сверлильного станков.

В настоящее время наш маленький автомобиль (его база — 1800, колея — 1150 мм) экспонируется на Всесоюзной промышленной выставке.

Илья Л. ШУГУРОВ.

**С** 12 по 15 июня в районе Эрфурта (ГДР) проходили традиционные четырехдневные соревнования мотоциклистов. В них участвовало семь национальных команд — СССР, Чехословакия, ГДР, Польша, Венгрия, Румыния и Швеция — и 49 клубных. В числе последних были команды ФРГ, а также от Группы Советских войск в Германии.

В состав национальной команды Советского Союза входили: С. Кудинов (на мотоцикле «Чезет», 175 см<sup>3</sup>), Э. Кирис («Ява», 250 см<sup>3</sup>), Н. Севастьянов («Ява», 250 см<sup>3</sup>), Ю. Дудорин (ИЖ-57, 350 см<sup>3</sup>) и Р. Решетникс (ИЖ-57, 350 см<sup>3</sup>). Кудинов, Кирис и Решетникс выступали одновременно и в клубном зачете.

Перед поездкой в ГДР спортсмены провели несколько тренировок на горных крымских трассах и участвовали в отборочных соревнованиях.

По прибытии в Эрфурт они имели достаточно времени не только для подготовки мотоциклов, но и для ознакомления с трассой. В частности, был опробован участок скоростного подъема.

В первый день соревнований из 190 стартовавших финишировало 149 гонщиков. Наша команда, так же как и спортсмены Чехословакии, Румынии и Венгрии, прошла 365-километровую дистанцию без штрафных очков.

Во второй день за превышение скорости в городских условиях Кирис и Севастьянов принесли команде первое штрафное очко. Но в конце дистанции, когда до финиша оставалось всего 19 км, Кудинов допустил грубейшую ошибку. Он вдруг свернул с трассы, по которой, кстати сказать, уже не раз проходил до этого, и прибыл к финишу с противоположной стороны с опозданием на 14 минут.

Решением жюри Кудинов был снят с соревнований. Теперь, по положению, нашей команде начислялся ежедневно за сошедшего участника по 100 очков штрафа.

Третий день принес новые неприятности. Решетникс, прибыв на пункт ИВ в Инзельберге со значительным запасом времени, простоял у желтого флага больше положенного срока и получил 7 штрафных очков.

В итоге соревнований первое место заняла национальная команда Чехословакии (без штрафных очков), второе — команда Румынии (одно штрафное очко), третье — команда СССР (222 штрафных очка), четвертое — команда Венгрии (300 очков).

В клубном зачете на первом месте также оказалась команда Чехословакии, на втором — ГДР, на третьем — Венгрия.

В личном зачете лучшими гонщиками были признаны: в классе машин до 125 см<sup>3</sup> — Пал (Румыния), 175 см<sup>3</sup> — Пуули (Чехословакия), 250 см<sup>3</sup> — Баск (ГДР), 350 см<sup>3</sup> — Дудорин (СССР), 500 см<sup>3</sup> — Камбинский (Польша).

Золотые медали получили 40 гонщиков, закончивших соревнования без штрафных очков, в том числе Дудорин, Кирис, Севастьянов. Решетникс был награжден серебряной медалью.

Какие же выводы можно сделать в связи с выступлением в ГДР?

Прежде всего надо сказать, что команда выступала ниже своих возможностей, хотя машины были вполне подготовлены к состязаниям. Хорошо рекомендовали себя ответственные мотоциклы

# ЧЕТЫРЕ ДНЯ В ТЮРИНГИИ

На соревнованиях в ГДР

ИЖ-57. После устранения некоторых недочетов они могут успешно конкурировать с любыми зарубежными мотоциклами того класса.

Полученные командой штрафные очки надо отнести главным образом за счет недисциплинированности, проявленной спортсменами. Нужно более тщательно отбирать участников для выступления за рубежом. Не следует оценивать наших гонщиков лишь по результатам отборочных соревнований. Необходимо учитывать их предыдущие спортивные показатели, а также опыт, волю к победе и другие качества. Чем можно объяснить, например, тот факт, что в состав нашей команды не был включен мастер спорта Адам? Со всех международных соревнований он неизменно приезжал с золотой медалью. Почему был включен в команду Кудинов, несмотря на то, что на прошло-

времене отнимает у гонщиков забота о сохранности шин. На машинах чешских спортсменов специальный состав, заливаемый между камерой и покрышкой, предохраняет их от проколов. То же должно применяться и у нас.

Во вопросы, которые в первую очередь должны решить Управление технической подготовки и Центральный автомоторлуб ДОСААФ. Это поможет нашим спортсменам добиваться гораздо лучших результатов в международных встречах.

**В. КУЛАКОВ,**  
руководитель спортивной делегации.



Мастер спорта Э. Кирисо заканчивает скоростной подъем.

годних шестидневных соревнованиях в Чехословакии он также плохо показал себя!

В планах тренировок команд надо больше внимания уделять правилам уличного движения, умению ориентироваться на трассе по знакам, самостоятельно составлять график движения. Соревнования показали, что у наших гонщиков все эти элементы как следуют не отработаны.

Пора, на наш взгляд, приступить к специализации гонщиков (по трассе, многодневке, шоссейным гонкам). Как показывает зарубежный опыт, такая специализация дает положительные результаты.

Гонщики постоянно нуждаются в квалифицированной технической консультации и советах. Поэтому выезжающую на международные соревнования команду должен обязательно сопровождать опытный механик. Между тем на соревнованиях в Эрфурт команда выехала вовсе без механика.

Нельзя не сказать о том, сколько стартует победитель соревнований в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup> мастер спорта Ю. Дудорин.





## Зикмунд и Ганзелка в редакции

— В прошлом году в журнале «За рулем» (№ 8 и № 9 за 1957 год) были сообщены некоторые подробности о вашем предстоящем кругосветном путешествии. Какие изменения в планах путешествия произошли с тех пор?

— В планах и маршруте почти ничего не изменилось, за исключением того, что нам хочется более подробно ознакомиться с жизнью Египта, где произошли весьма существенные перемены после того, как мы были там 10 лет назад. Сравнение будет, вероятно, очень поучительным. А вот в составе участников нашего путешествия будет значительное изменение.

— Вы, кажется, собирались ехать четвером?

— Да. Мы поедем четвером, на двух машинах. Но не с женой, как это предполагалось раньше, а с двумя товарищами; один из них — очень опытный механик с автомобильного завода «Татра», а другой — врач.

— Жен придется оставить с детьми?

— Видите ли, это тоже имеет значение, но главная причина — более широкая рабочая программа путешествия. Если из первых двух путешествий мы привезли около 10 000 снимков, а наш рабочий дневник составил около 4 000 страниц, то сейчас мы собираемся сделать не менее 150 000 одних только снимков (в частности, для обновления школьных учебников по географии), не говоря уже о широкоформатных цветных фильмах, сборании материалов для книги, технической отчете для автомобильного завода «Татра», писанин кор-

респонденций для радио и прессы, в том числе для журнала «За рулем». У нас ведь свои «эпителиды» — путешествие рассчитано на пять лет.

— Значит, машинами будет заниматься, в основном, автомеханик?

— Нет, мы, разумеется, тоже, но у нас будет оставаться больше времени для выполнения основных заданий. А автомобильный завод «Татра» будет иметь возможность судить о качестве выпускаемых им машин не только по техническому отчету, но и по непосредственным наблюдениям своего работника.

— В журнале «Свет мотору» была напечатана статья конструктора завода Дзенека Клейсгалла, который подробно останавливается на значении высшего образования для совершенствования конструкции автомобилей «Татра». Имеете ли вы подобную цель и на это раз?

— Безусловно. Мы, действительно, очень тщательно фиксировали во время прошлого путешествия все нюансы поведения нашего трезвого, стального, слутника, т. е. автомобиля «Татра-87». Сейчас нам предстоит делать содвиненный усилием тоже самое, но уже применительно к двум автомобилям «Татра-805».

— Это автомобили серийного производства?

— При изготовлении этих автомобилей было использовано обычное серийное шасси, незначительно измененное для установки специального фургонного ку-

зова. Все детали автомобилей имеют обычную серийную конструкцию, но были подвергнуты исключительно точному контролю и тщательным испытаниям. Они изготовлены из обычного материала, используемого при серийном производстве. Ведь путешествовать одновременно самым тяжелым испытанием для этих деталей. Было бы целесообразно поэтому ставить накие-либо особые детали.

— Вы сказали, серийное шасси. А двигатель?

— Двигатель тоже серийный, но с другой машины. На автомобилях «Татра-805» обычно устанавливают 8-цилиндровый двигатель, модель 603 А, мощностью 75 л. с. с воздушным охлаждением принудительно-эжекторного типа. На наших автомобилях этот двигатель заменен двигателем модели 603 Ф, который при таком же количестве и рабочем объеме цилиндров развивает мощность 100 л. с. Это также серийный двигатель, обычно устанавливаемый на легковых автомобилях «Татра-603». Однако по нашему предложению в нем несколько изменена система охлаждения. В частности, как показала опыт, эжекторная система недостаточна для быстрого и эффективного отвода тепла от цилиндров двигателя. Поэтому в цилиндровый двигатель введена весьма энергично. Сохранению средней температуры двигателя способствуют также два устанавливаемых приспособления для охлаждения масла. Двигатель снабжен мощным масляным фильтром всасываемого воздуха, а также глушителем всасываемого воздуха. Исследователи специального автомобильного института специально для легковых автомобилей «Татра-603».



Кроме двигателя, все прочие агрегаты шасси такие же, как и у автомобиля «Татра-805», который мы ежедневно встречаем на наших дорогах.

— **Каковы основные параметры двигателя?**

Восемнадцатилитровый короткоходный двигатель «Татра» модели 603 Ф имеет диаметр цилиндров 75 мм, ход поршня 72 мм, рабочий объем цилиндров 2545 см<sup>3</sup>, номинальную мощность (100 л. с.) двигатель развивает при 4800 об/мин. Степень сжатия 6,5 позволяет использовать топливо с октановым числом 65. Максимальный крутящий момент — 16,6 кгм при 3000 об/мин.

— **Охарактеризуйте, пожалуйста, другие конструктивные особенности автомобилей, на которых вы едете в путешествие.**

Коробка передач четырехступенчатая (4 передачи вперед и одна назад). Имеется демультипликатор. Таким образом, в распоряжении водителя будет самая сложная и самая различных передач для движения вперед и две для движения назад. На демультипликаторе установлен компрессор для наполнения шин.

Передняя и задняя оси имеют характерные наклоненные полуоси, системы «Татра». Их преимущество при езде по бездорожью бесспорно. Обычно ведущей является только задняя ось, но в любой момент может быть включен привод и на переднюю ось. Кроме постоянной редукции в распределительных коробках, автомобиль имеет еще редуктора в мостах. При таком конструктивном решении оси и ступиц колес лежат ниже полуосей, благодаря чему достигается значительно больший просвет между осями и точной автомобиль и дорогой, что увеличивает его проходимость. Шины размером 10,50—16 имеют специальный крупный рисунок протектора.

В автомобилях, подготовленных для нашего путешествия, задняя ось несколько изменена таким образом, чтобы на обеих сторонах ее можно было легко установить дополнительные колеса. Благодаря этому еще больше уменьшается

многочисленные научно-исследовательские задачи нашего путешествия потребовали значительного увеличения необходимой длины на дорогах общего пользования приборов и специальной аппаратуры. Ездить мы собираемся не только по хорошим дорогам. Нам придется проехать и по таким местам, где вообще нет дорог, а примерно десятая часть пути (около 10 000 км) пройдет по местному значению, проселкам и т. д.

Потому ясно, что нельзя обойтись без специального внедорожного автомобиля. Мы установили на «Татра-805», которая, как известно, отличается исключительными ездовыми качествами в условиях бездорожья, особый взгляд, складывается представление, что благодаря большому дорожному зазору автомобиль этот имеет малую проходимость. Но тот же самый автомобиль «Татра-805» на сильно пересеченной местности, непременно поразил бы прежде всего именно ее исключительной поперечной и продольной устойчивостью. А большой дорожный просвет позволяет также увеличить давление на дорогу, позволяя преодолевать легко и безопасно проходить по глубоким слоям грязи, снега и песка. Она так же способна преодолевать различные водные препятствия, как, например, навалы потоки и пр. Во время многочисленных поездок наши автомобили часто проходили там, где зарывались даже специальные гусеничные автомобили.

— **Какой подъем способен преодолеть автомобиль «Татра-805»?**

— Очень большой. Мощность двигателя в соединении с передачами обеспечивает способность автомобиля преодолевать подъемы до 68°, что, конечно, является возможностью любого другого автомобиля. Эти качества «Татры-805» почти никогда не используются при обычной эксплуатации на шоссе, но они дают возможность проникнуть в такие места, где может быть, до сих пор не бывал ни один автомобиль.

Итак, единственной специально сконструированной частью ваших автомобилей является кузов?

— Да. Конструкция кузова вполне правильно описана в журнале «За рулем» (№ 9 за 1957 год), но все же требуется сделать некоторые дополнения. Во-первых, следует сказать о расположенных в среднем отсеке кузова раскладных диванах. В случае, когда эти диваны не используются для сна, на них могут удобно разместиться шесть или восемь человек. Мы будем иметь возможность на этот раз принимать гостей прямо в своем доме на колесах.

Салон кузова хорошо проветривается и отапливается. Для целей вентиляции, кроме открывающихся окон, служит еще и двигающаяся крыша. Отопление осуществляется с помощью специального обогревателя, не зависящего от работы двигателя.

Во-вторых, очень важно подчеркнуть, что по своему продолжительности стоянки мы не будем ограничены своим внутренним пространством своих автомобилей. Поставив автомобиль задними стенками друг против друга (на расстоянии до 4 метров) и накрыв образовавшееся свободное помещение специальным непотопляемым тентом, получаем большую уютную палатку, ничтожно отличающуюся от настоящих комнат. Такая возможность спаривания кузовов очень удобна и практически увеличивает нашу «жилищную» площадь.

— **А как будет осуществляться связь между машинами в движении?**

— Оба автомобиля имеют радиотелефонное оборудование. В среднем жилком отсеке устанавливается специальный коротковолновый передатчик, работающий от аккумулятора. Передатчик и приемник имеют дистанционное управление из кабины водителя. Это обеспечивает надежную связь между обоими автомобилями, независимо, даже если они будут находиться на расстоянии нескольких сот километров друг от друга.

Во всех трех отсеках кузова установлены репродукторы. В кабине шофера на щитке приборов имеются микрофоны с выведенными набегами. Один из них служит для переговоров с пассажирами другого автомобиля. Второй позволяет

общаться через усилитель к большой группе людей.

Одной из заслуживающих внимания деталей радиоборудования является телескопическая антенна, которая автоматически выдвигается при включении приемника. При выключении приемника антенна моментально автоматическим образом убирается, что сохраняет ее от возможных повреждений.

Кроме того, автомобилях на специальных подставках будут установлены фото- и кинокамеры, магнитофоны, научно-измерительные приборы и прочие оборудование. Не забыли мы и о различных запасах продовольствия, питьевой воды и топлива для автомобилей. Под полом кузова установлены два специальных бензобака общей емкостью около 270 л.

Каждый наш автомобиль будет буксировать одноосный прицеп грузоподъемностью 0,75 т, в котором будут находиться запасные колеса, инструменты, запасные материалы, зарядный агрегат и прочие оборудование.

Мы уверены, что наши внедорожные «Татры-805» в предстоящем путешествии будут такими же надежными, какими были в пустынях африканского и южноамериканского континентов их младший брат — автомобиль «Татра-87».

— **Когда начинается ваше путешествие?**

— Поздней осенью этого года.

— **Разрешите от имени читателей журнала «За рулем» поздравить вас доброго, счастливого пути и больших успехов в вашем интересном путешествии.**

— Благодарим. Пользуемся в свою очередь случаем, чтобы поздравить читателей журнала «За рулем» и всем советским людям еще больших успехов и свершений в великом деле строительства коммунизма.



Поставив автомобиль так, как это показано на снимке, и покрыв образовавшееся между ними пространство брезентовым тентом, пассажиры могут значительно увеличить свою «жилищную»

«Татра-805» легко преодолевает различные водные препятствия.



## „За рулем“

удельное давление на дорогу и повышается проходимость автомобиля. Одновременно при наличии двойных шин между парами задних колес образуются барабаны, которые позволяют накручивать до 60 м стального троса. Таким образом, не очень эффеивные лебедки мы сможем использовать для вытаскивания автомобиля из глубокого болота или песка при помощи собственной силы, либо специального мотора, так как в лебедках предусмотрен двойной привод. Тяговое усилие на лебедке очень большое — почти 3000 кг.

— **При таком тяговом усилии рискуют зацепить саловативажины за тонкие березы, не так ли?**

— Безусловно. Но на этот случай (а также на случай, если болыозны не будет за что зацепиться) у нас предусмотрен металлический столб, который моментально будет выбит из грунта. Столб входит в комплект возможного имущества.

— **Какая у «Татры-805» подвеска?**

— Подвеска на наших машинах обычная, серийная. Передняя и задняя оси имеют независимую подвеску, представляющую собой продольно уложенные торсионные штанги, при работе которых напряжение которых можно при необходимости изменить. Чтобы рессоры были более мягкими, с каждой стороны расположено по две торсионные штанги, одна над другой.

Автомобили «Татра-805» имеют гидравлические тормоза.

— **Чем объясните выбор именно этой модели автомобиля для вашего путешествия?**

— Широкая рабочая программа и

15  
ПЕДЕЛЬНИК

АВТО

СКОРОСТЬ  
СКОРОСТЬ

ИТАКИ!

ИТАКИ!

КАКИЕ ДОРОЖНИКИ

21  
ПРЕСЕНЬЕ

# „НЕДЕЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ“

# Творчество

Евгений ШАТРОВ

С каждым годом хорошеет город и поселки нашей необъятной Родины. Воздвигаются красивые многоэтажные здания, асфальтируются сотни километров дорог и магистралей. Неуклонно растет автомобильный транспорт. Наша промышленность выпускает современные автомобили и мотоциклы, обладающие высокими скоростями. Все это требует улучшения организации, повышения безопасности движения.

В городах и на дорогах нашей страны в больших масштабах проводятся различные мероприятия, облагораживающие работу автомобильного транспорта. Улучшается планировка улиц, совершенствуются дороги, устанавливаются светофоры и указатели, внедряются другие технические средства и прогрессивные методы регулирования уличного движения.

Однако эти организационно-технические мероприятия могут достигнуть своей цели лишь при одном обязательном условии — строжайшем соблюдении установленных правил и порядка движения водителей, пассажирами и пешеходами, т. е. всем населением страны.

Различные дорожно-транспортные происшествия дезорганизуют планомерную работу автомобильного транспорта и наносят материальный ущерб народному хозяйству, угрожают жизни и здоровью многих людей.

Тщательный анализ этих происшествий показывает, что большинство их происходит из-за недисциплинированности водителей, а также из-за недостаточной осведомленности и несоблюдения правил движения пешеходами. Так, в 1957 году во вине водителей совершено 67% всех дорожно-транспортных происшествий, многие из которых вызвали весьма тяжкие последствия. Однако и по вине пешеходов произошло около 24% таких происшествий.

Для привлечения внимания широкой общественности к вопросам предупреждения дорожно-транспортных происшествий с 15 по 23 сентября 1958 года во всех союзных республиках впервые в СССР проводится «Неделя безопасности движения».

В эти дни намечено провести много мероприятий, главным образом агитационно-массового и пропагандистского характера. Руководители управлений милиции выступят по радио и в печати, представители Госавтоинспекции прочтут доклады и лекции на предприятиях и на улицах, будут пущены агитационные плакаты, открыты новые кинофильмы, во всех школах и ремесленных училищах будут проведены занятия по изучению правил уличного движения. Во время «Недели безопасности движения» организуются специальные радиопередачи, телевизионные спектакли, рассказывающие о правилах движения, работе органов автоинспекции и РУД.

В повсеместной разъяснительной работе по безопасности движения среди населения должны принять участие все министерства, совнархозы, ведомства, транспортные предприятия и, конечно, массовые общественные организации — ДОСААФ, Общество Красного Креста и Красного Полумесяца.

Здесь открывается большое поле деятельности для членов автомобильных ДОСААФ и слушателей курсов шоферов. Они примут участие в публичных выступлениях, помогут сформировать на каждом предприятии, в колхозе, учебном заведении, в ТС «Молодежь безопасности движения». В эти дни спортсмены автомобильного клуба проведут агитпробег, соревнования на мастерство вождения, соблюдение правил движения и экономии горючего.

В дни подготовки к проведению Недели должна быть значительно улучшена разъяснительная работа по безопасности движения среди водителей и других работников транспорта, а также организовано широкое обсуждение состояния и причин аварийности и других вопросов, имеющих отношение к предупреждению дорожно-транспортных происшествий. Причем, особое внимание должно быть направлено на осуждение водителей, управляющих транспортом в нетрезвом состоянии. Ибо, как показывает опыт, около половины дорожных происшествий падает на долю пьяных водителей.

Но было бы неправильно при проведении Недели ограничиваться только агитационно-массовыми мероприятиями. В автохозяйствах необходимо улучшить контроль за техническим состоянием транспорта перед выходом на линию, правильностью регулировки фар и сигналов автомобилей. Решение этих вопросов имеет прямое отношение и к владельцам собственных автомобилей.

Особым содержанием «Недели безопасности движения» будет привлечение внимания населения к вопросам соблюдения правил движения и предупреждения несчастных случаев на улицах и автомобильных магистралях. Другая, не менее важная задача Недели заключается еще и в том, чтобы в процессе ее подготовки и проведения практически показать пути и средства борьбы с дорожно-транспортными происшествиями, вскрыть их причины, организовать общественный актив, способный и впредь инициативно продвигать эту почетную и благородную работу по сохранению жизни и здоровья советских граждан.

Поддержать это начинание — долг всех работников транспорта и шоферов-любителей, всех комитетов ДОСААФ.

Полковник милиции Г. КРУЛЕВ.

За последние годы более трехсот жителей города Владимира обзавелись механическими колесными марки «Победа» и «Москвич». Никого здесь уже не удивляет, когда токарь, инженер или врач катит в собственном лимузине на работу, либо держит курс к охотничьим и рыболовным угодьям, а перед отпуском начинает составлять маршрут дальнего автомобильного путешествия вместе с женой, детьми и, разумеется, тещей.

Никого из владимирцев это не удивляет, но и не все относится к этому одобрительно. Антонина Яковлевна Хуторенко, например, настроена против дальнейшего развития автолюбительства. По ее мнению, ездить на работу надо исключительно в троллейбусе, добираться к месту охоты только пешком, путешествие — не иначе, как на верхней полке безплацкартного вагона.

Личные взгляды Антонины Яковлевны не представляли бы для владимирских автолюбителей серьезной угрозы, но, наряду с подобными взглядами придерживается еще и Анна Семеновна Афонина. Вдвоем же они — не просто домашние хозяйки из дома № 1-а по Ворожцовскому переулку. Вдвоем Хуторенко и Афонина приобретают в глазах городских властей силу и все целого коллектива, становится общественным органом, больше того — представительным и гласнатым народа, а поэтому... Впрочем, не будем забегать вперед. Лучше взглянем во двор дома, где живут обе эти гражданки, а тот чудесный весенний день, когда сюда вышел фрезеровщик одного из владимирских заводов Юрий Осекин.

Позавная ключами от недавно купленной малолитражки, Осекин изумленным взглядом озирает двор. Наконец его внимание привлекает дальний угол — за сараем, у самого забора. Пожалуй, тут и надо строить гараж! Никому он не помешает, пожарный надзор и городской архитектор вряд ли станут возражать...

— Мало ли, что они не станут! Зато мы возражаем! — сказала, узнав о замыслах фрезеровщика, Антонина Яковлевна.

— Но почему? — изумился Осекин.  
— Аккурат на этом месте хотим устроить детскую площадку! Деревья посадить, песочку привезти...

— Дело хорошее, но разве в таком закутке площадку устроишь! К тому же никто сюда из уборной выхлудит... Мимо ведра на помойку несутся... Нельзя тут ребяткам играть!

— Не твоя забота! А только гараж строить все равно не дадим. И не мечтай!

Осекин все же начал оформлять необходимые для разрешения постройки документы. Тем временем Антонина Яковлевна с Анной Семеновной стали бегать по владимирским учреждениям.

— Протестуем! Возражаем! — шумели обе. — Дети — цветы жизни! Проте-

Владимирский

# с Минималом

Фельетон



стует против постройки оескинского гаража от имени всех жильцов, от имени коллектива!

Никто не спросил, почему место для цветов жизни понадобилось выбирать в районе определенных коммунальных служб и выгребной ямы. Никто не заинтересовался, имеются ли у двух шумных гражданок полномочия говорить от имени всех жильцов. Слова «коллектив», «протест», «наша площадка» действовали гипнотически. Строить гараж Осекину не разрешили. Дамы торжествовали, всячески понося при этом потерпевшего поражение автомобилем.

Осекин не стал искать нового места под гараж. Он стал держать машину во дворе у знакомых.

Однако со дня на день еще некоторые жильцы дома № 1-а по Воронцовскому переулку должны были стать владельцами «Москвича». Очередь на приобретение автомобиля подошла к Андрею Ивановичу Зубкову, персональному пенсионеру. Хозяевами машины собирались стать, вместе с Андреем Ивановичем, его жена и дочь — обе они учительницы железнодорожной школы, а также его зять — техник местного завода. Всей семьей долго копили они деньги на дорожную покупку, слящую массу удовольствий и удовольствий. Но только ли удовольствия? Ведь и Зубкову надо строить гараж.

Зная о недавних стычках шумных соседей с фрезеровщиком, Андрей Иванович не решился выбирать место для строительства сам. Он обратился к городскому архитектору с просьбой прислать специалиста, который бы указал, где именно можно поставить во дворе гараж. Инженер-геодезист был прислан, место для постройки отведено. Не возразила против возведения гаража и пожарная охрана. Теперь оставалось получить разрешение у начальника Владимирской дистанции зданий и сооружений Горьковской железной дороги, которой принадлежал дом в Воронцовском переулке.

Начальник дистанции встретил делегата от семьи Зубковых приветливо:

— Знаю, знаю... Бумагу получил от городского архитектора, от пожарной охраны. Чего же мне тогда возражать?! Стройте на завали в добрый час!

Но едва заехали во двор, доски и кровельное железо, как Антонина Яковлевна с Анной Семеновной опять подняли крик:

— Протестуем!.. Накладываем вето!

— Да на каком основании? — недоумевает Зубков.

— Горсовет запретил строить у нас гаражи.

— Запретил Осекину, а я построю совсем в другом месте. Вот все справки и разрешения!

— Ничего знать не хотим!.. Протестуем! Ваш «Москвич» будет заражать наш воздух...

Андрей Иванович только пожал пле-

чами и начал строить гараж. А воинствующие домохозяйки немедленно помчались в горсовет, в горком, к архитектору, еще куда-то. И снова всех гипнотизируют выражения «коллективная жалоба», «коллективный протест». Никто не хочет разобраться в существе дела. Никто не замечает, что из двадцати восьми семейств, проживающих в доме, протестует против строительства гаража ничтожное меньшинство, а главное, что протестует без всяких разумных то оснований.

Быстро нашлся чудак, который первым назвал не умеющих жить в ладу с соседями крикливых кулушек «представительницами общественности». И пошло... Исполком Владимирского городского Совета не хочет идти наперекор общественному началу. 14 мая он выносит официальное решение за № 763: снести в недельный срок построенный А. И. Зубковым гараж. Вопреки фактам, вопреки документам это полное передрожье и нелепое решение объявляет, что Зубков будто бы вел стройку незаконно, самовольно, без разрешения.

Целый месяц понадобился Андрею Ивановичу, чтобы опровергнуть возведенную на него напраслину. Теперь обвинение в самовольной постройке отпало, но Зубкова укоряют в том, что он «перерожденец», идет против народа», «не прислушивается к голосу массы». И на основании всей этой высокопарной, не имеющей никакого отношения к делу сплетней шелухи от Зубкова олятки требуют сноса гаража.

Возмущенный несправедливостью человека чистоты правды, требует элементарной объективности. Сколько уходит на это нервов! Купленный автомобиль уже не в радость семейству Зубковых. А над гаражом, который построен по всем правилам и никому не мешает, по-прежнему занесены лом и топор.

Рекорд, может быть, поставят за Владимиром, но канитель несколько меньших масштабов частично идет вокруг сооружения индивидуальных гаражей и в других городах. И все из-за таких же соседских протестов, продиктованных в большинстве случаев капризом, завистью или просто эгоизмом характером.

Если кто-нибудь построил, придерживаясь существующих правил, сарай для хранения дров, никому и в голову не придет выступать с декларацией против появившегося сарая. Да и никто не будет считаться с такой декларацией! Не последуют возражений от соседей и на строительство курятника или загончика для козы. В то же время писать протесты против постройки гаражей стало входить в моду. А удовлетворение этих протестов кое-где уже считается хорошим, истинно-демократическим тоном. Вот левая нога Антонины Яковлевны и почувствовала, что в вопросах строительства гаражей она пользуется правом вето.

Тут явное недоразумение, товарищ! Владельцами легковых машин стали сотни тысяч простых советских людей. И постройки гаражей у нас регулируются не личными взглядами, а существующими правилами и законами, в которых, кстати, ничего не говорится о капризах вздорных соседей. Мало ли что кому не нравится! Давайте не считать-ся с левой ногой Антонины Яковлевны или Анны Семеновны! И тогда сразу пойдет на убыль нудная и вредная антигаражная канитель.  
Владимир—Москва.

## Что волнует НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

### ХОТЕЛОСЬ БЫ ВИДЕТЬ...

С большим нетерпением и интересом ожидали автомобилисты начала выпуска автомобилей новой модели «Москвич-407». Но радость, которую испытали они, увидев первые образцы этих автомобилей, была несколько омрачена. Дело в том, что с эстетической точки зрения внешний вид новых «Москвичей» был мало привлекателен.

Такое впечатление оставляли кузова, окрашенные в сине-лиловый и чернильный цвета. Не лучше выглядели и те из них, которые имеют окраску в два цвета.

Прозрачные сочетания цвета без с синим, зеленого с голубым, серого с синим и т. п. не делают чести художественному вкусу работников завода.

Не придает красоты автомобилю и декоративная планка, идущая вдоль кузова. Без планки «Москвич-407» выглядит строже и изящнее.

В. КОНДРАТЬЕВ.

### «СКОРОПОРТЯЩИЕСЯ» ДЕТАЛИ

Очень часто из строя выходят не целый узел автомобиля или мотоцикла, а лишь отдельная часть. Но базы «Посылторга» продают только комплексные узлы и агрегаты.

У двигателя моего мотоцикла, например, несколько раз выходила из строя нижняя головка шатуна и роликовый подшипник. Но отдельно их приобрести нельзя. За четыре года мне пришлось сменить несколько карбюраторов, так как я не мог достать вышедшую из строя дроссельную заслонку.

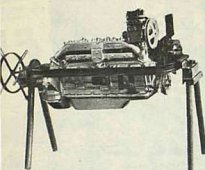
Мне кажется, что заводы должны отправлять в торговую сеть не только целые узлы, но и отдельные, наиболее «скоропортящиеся» детали.

Г. САВВИН.

Красноярский край.



# НА ЛЯГНЫЕ ПОСОБИЯ — СВОИМИ РУКАМИ



На таком стенде двигатель легко поворачивается на 360°, облегчая обучение сборочно-разборочным работам.

Преподаватель включил рубильник, и разрезной автомобиль ожил. Установленный на нем электромотор небольшой мощности привел в движение колчатый вал двигателя. Забегали поршни, завертелись колеса. Большое передаточное число привода обеспечивает вращение колчатого вала со скоростью 25—30 оборотов в минуту. На таком аппарате легко объяснить взаимодействие самых сложных узлов и агрегатов.

Разрезной автомобиль с электрическим приводом сделан в 1-м Военном автомобильном училище, где готовятся офицеры автотранспортной службы. За годы своего существования коллектив преподавателей училища разработал и осуществлена единая методика оборудования учебных классов наглядными пособиями. Многие из того, что применяется у нас может быть с успехом использовано в автомотоклубах и на курсах шоферов.

В короткой заметке невозможно рассказать о всех изготовленных нами наглядных пособиях. Мне хочется обратить внимание лишь на некоторые из них. Так, у нас в классах висят щиты, сделанные по одному и тому же принципу. Изготовить их нетрудно. Взять, к примеру, тему «Ведущий мост автомобиля ЗИЛ-151». Для оформления щита берется стандартный плакат. Изображе-

ние вырезается по контуру и наклеивается на фанерный планшет. На такие же планшеты выносятся наименования деталей, краткая характеристика и назначение главной передачи, дифференциала, полуосей, возможные неисправности и способы регулировки ведущего моста. Все планшеты монтируются на деревянном щите. Помимо этого, к нему прикрепляются детали дифференциала, так сказать, в «натуральном виде».

По такому же принципу можно выполнить пособия для изучения системы смазки, охлаждения, питания и т. д. Они не только повышают наглядность обучения, но и облегчают самостоятельную подготовку курсантов. Под каждым щитом целесообразно установить в сборе те механизмы, о которых идет речь на щитах. Таким образом, с помощью щитов курсанты могут получить исчерпывающие сведения по тому или другому узлу и агрегату — по их устройству, правилам эксплуатации и обслуживания.

Усаивать материал облегчает и раздельная окраска разрезных пособий. Например, при окраске деталей рулевого управления мы используем различные тона серого цвета. Внутренняя поверхность картера покрывается красной, рулевое колесо — черной, рулевая колонка — светло-серой, картер — темной-серой и т. д. Каждая деталь окрашивается таким образом механизма хорошо видна даже большой группе учащихся.

В училище есть тренажер, с помощью которого у будущих водителей вырабатываются необходимые навыки управления автомобилем. Основание тренажера сваривается из уголкового железа или труб. На нем устанавливаются сиденье, щиток приборов, рычаги, педали управления и рулевое колесо со спящих автомобилей.

Для обучения будущих водителей практическим навыкам по сборке, разборке и регулировке механизмов автомобиля мы изготовили специальный стенд. Двигатель закрепляется на раме, которая устанавливается на двух осях. Рама вместе с двигателем с помощью штурвала может поворачиваться на 360° и фиксироваться в любом положении — вращением, которая упирается в зубцы шестеренки распределительного вала. Этот стенд значительно облегчает разборочно-сборочные работы.

Инженер-подполковник Б. ФАЛЬКОВИЧ.

Как известно, одним из наиболее трудных по восприятию узлов автомобиля является дифференциал. Макет этого узла (см. вкладку) можно сделать из металла или из дерева.

Моделю шестерен (или их шаг) — произвольный, потому и объем макета изменяется в зависимости от размера шестерен. Качество металла для их изготовления особого значения не имеет, но лучше ведомую шестерню выточить из стали, а ведущую из бронзы.

Для изготовления деревянного макета дифференциала нужно взять дерево средней твердости. В этом случае все шестерни можно заменить усеченными конусами. Их диаметр определяется в зависимости от количества зубцов. Для улучшения сцепления между боковыми поверхностями конусов они оклеиваются полосками резины от старых камер.

Значительно легче сделать макет для изучения устройства и принципа действия системы зажигания (см. вкладку). На фанерном щите монтируются исправные прерыватель-распределитель с частичным вырезом вдоль всего корпуса прибора, индукционная катушка и свечи, вернутые в гнезда металлической подставки, соединенная с прерывателем. В систему включаются три батареи для карманного фонаря, последовательно соединенные друг с другом. При вращении рукоятки свечи дают искры.

Можно изготовить и более простую схему системы зажигания. На деревянный щит накладываются выпиленные из фанеры и окрашенные в яркие цвета силовые основные электроприборы. Вместо проводов используются цветные шнуры или узкие цветные ленточки.

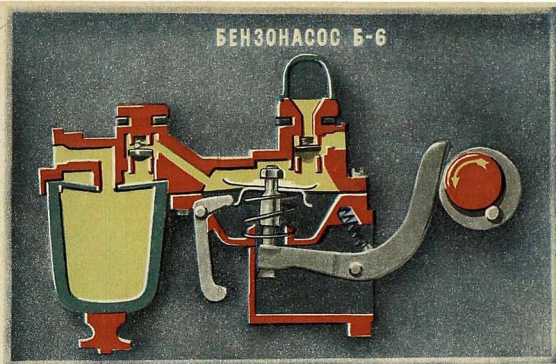
Очень нагляден макет бензонасоса. На деревянный щит наклеиваются вырезанные из фанеры и окрашенные части схемы. Отдельно вырезаются подвижные детали-клапаны, рычаг бензонасоса, маховичок с кулачком, детали диафрагмы. Способ их крепления ясен из рисунка. Пружинки подбираются таким образом, чтобы обеспечить свободное качение рычага при вращении маховичка. С обратной стороны щита клапаны можно соединить качающимися рычагом, который приводится в действие кулачком, надетым на ось маховичка с обратной стороны щита. Тогда при вращении маховичка клапаны также будут двигаться.

М. ШЛЕЖИГЕР,  
ст. методист Московского  
автомотоклуба ДОСААФ.

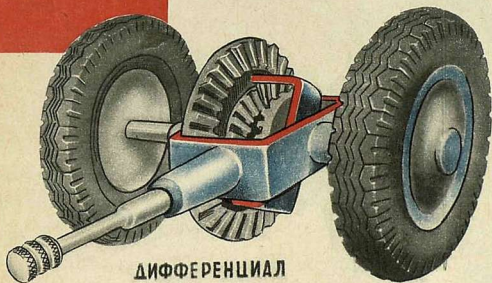


Главное для будущего водителя — отработать координацию движений рук и ног при управлении автомобилем. Это легко сделать на тренажере. Изготовить его нетрудно, а пользу он приносит немалую.

Все части модели бензонасоса на этом щите двигаются, облегчая изучение принципа работы.



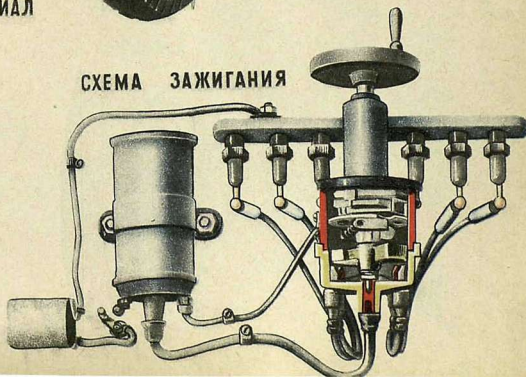
На такой модели каждый курсант легко поймет, как работает задний мост автомобиля.



**ДИФФЕРЕНЦИАЛ**

Этот стенд для изучения системы зажигания изготавливается в Московском автомотоклубе ДОСААФ.

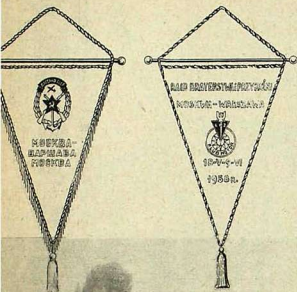
**СХЕМА ЗАЖИГАНИЯ**



Все изображенные здесь наглядные пособия изготовлены в Московском автомотоклубе ДОСААФ.

Рис. Г. Воздницкого.





# Рейс дружбы



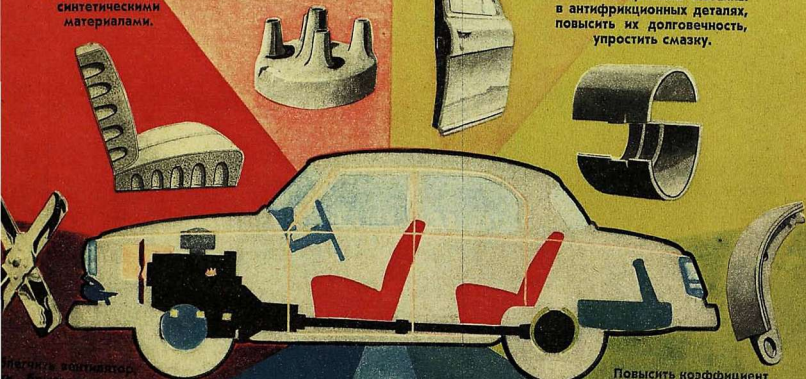
# Применение пластмасс в конструкции автомобиля позволит:

Заменить пружины и каркасы сидений пористыми синтетическими материалами.

Обеспечить высокие изолирующие и другие свойства деталей электрооборудования.

Облегчить кузов, устранить его коррозию, улучшить тепло- и звукоизоляцию.

Заменить цветные металлы в антифрикционных деталях, повысить их долговечность, упростить смазку.



Увеличить водостойкость, износостойкость и снизить трудоемкость.

Повысить коэффициент трения и долговечность накладок тормозов и сцепления.

Облегчить декоративные детали, упростить их изготовление, повысить качество отделки.

Улучшить остекление автомобиля.

Экономить металл, заменить его масло- и бензостойкими синтетическими материалами.

Снижение веса составляет (в процентах) около:

60-70

40-50

40-60

30-80

40

40-60

60-70



# ПЛАСТМАССЫ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

Современный автомобиль имеет немало деталей из пластических масс. Так, в США на каждый автомобиль в среднем их расходуется более 8 кг. На некоторых же моделях легковых машин, имеющих пластмассовые крупногабаритные детали, используется до 100 — 170 кг этого материала.

Пластмассы давно уже не считаются в технике заменителями. Благодаря сочетанию многих ценных свойств они выдвинулись в ряд важнейших материалов современной техники.

Создавая ту или иную машину, конструктор интересуется прежде всего механическими свойствами материала. Механические свойства пластмасс могут колебаться довольно широко. По прочности отдельные виды пластических масс приближаются к стали. При этом особое значение имеет их низкий удельный вес, что дает возможность получать равнопрочные с металлическими конструкции, вес которых на 40—50% меньше. К числу таких относятся усиленные пластмассы, представляющие собой связанные смолой прочные волокнистые наполнители, чаще всего стекляные: стеклоткань, стеклоткань, войлокподобный стекломат и др.

Электроизоляционные свойства пластических материалов весьма высоки. Практически можно подобрать пластмассы для любых электроизоляционных изделий, работающих в самых разнообразных условиях.

Многим пластмассам присущи прекрасные антифрикционные свойства. Так, фторопласты — полимеры фторированного этилена — могут в ряде случаев обеспечить коэффициент трения, приближающийся к коэффициенту трения льда по льду. В полиамидных пластмассах (капрон, нейлон и др.) низкий коэффициент трения сочетается с исключительной износостойкостью, прочностью и возможностью работать без смазки при средних нагрузках.

Некоторые смолы, например фенольные, имеют frictionные свойства, почти не изменяющиеся при повышении температуры в процессе трения. Пластмассы, изготовленные на базе таких смол, могут обеспечить стабильный коэффициент трения порядка 0,5—0,6 и в то же время незначительный износ деталей.

Большинство пластмасс обладает антикоррозийными качествами, а некоторые из них — и высокой стойкостью по отношению к воздействию агрессивных химических реагентов (кислот, щелочей) и растворителей (бензина, масла). Хорошо работают в среде бензина и масла, например, детали из полиамидов, фенольных пресматериалов (волокнита и др.), винилста и др.

Очень стойки к воздействию кислот, и в частности соляной, полиэтилен и полипропилен. На фторопласт же не действуют никакие кислоты, даже «царская водка». Многие смолы имеют высокие адгезионные свойства, благодаря чему их можно успешно использовать в клеющих составах. Так, эпоксидные смолы дают клеивые швы высокой прочности

Кандидат технических наук  
Л. ПЕТРОВА

Лаборатория пластмасс НАМИ

при горячем и холодном склеивании любых металлов и других материалов. Перечисленными выше свойствами не исчерпываются достоинства пластмасс. Исключительные возможности создаются при переработке их в изделия. Благодаря пластическим свойствам материала можно изготовлять те или иные детали различными простыми и эффективными методами: прессованием, литьем под давлением, вакуумным формованием и др. При этом, для того чтобы сделать деталь, требуется одна операция и, как правило, не нужна последующая механическая обработка.

При выборе пластмасс следует учитывать и некоторые их недостатки. Температурный «потолок» работы у пластических материалов гораздо ниже, чем у металлов. Для многих пластмасс предельные рабочие температуры ниже 100°, хотя есть и такие, которые хорошо работают при 130—150° и даже выдерживают 200—250°.

Стойкость пластмасс по отношению к тем или иным реагентам спеццифрина. Различные виды пластических материалов по-разному взаимодействуют с ними. Наконец в пластмассах могут идти сложные физико-химические процессы, приводящие к потере первоначальных свойств.

Несмотря на указанные выше нежелательные явления, пластмассы можно и нужно широко применять в автомобилестроении. Основные области использования их в этой отрасли промышленности следующие.

**Крупногабаритные и другие кузовные детали.** За рубежом находят применение для изготовления кузовов конструктивные материалы типа стеклопластиков. Фирма «Шварц» выпускает ежегодно до 20 тыс. спортивных автомобилей «Корвет» с цельнопластмассовым кузовом, детали которого весят 153 кг. Автомобили с кузовами из стеклопластика производятся и другими фирмами.

Отдельные детали из этого материала используются в конструкциях легковых, грузовых автомобилей и автобусов. Фирма «Ситроен», например, ставит на автомобили массового выпуска крышу из стеклопластика; из него же делают кожу отопителей, крышки и т. п. В конструкциях автобусов эти детали из стеклопластика сочетаются с прямыми алюминиевыми деталями. Широко используются такие пластмассы при серийном производстве фургонов.

В нашей стране ведутся в настоящее время экспериментальные работы по созданию крупногабаритных деталей из пластмасс. В одном из вариантов фургона «Универсал» крыша и панель задней двери сделаны из стеклопластика. Вес этих пластмассовых деталей 12 кг, т. е. на 40% ниже, чем металлических. Опытный кузов микролитражного автомобиля конструкции МВТУ имени Баумана весит 47 кг. Из стеклопластика выпол-

нен кузов нового гоночного автомобиля ЗИЛ.

Возможность изготовления деталей из стеклопластиков различными методами — от горячего прессования до контактного формования (ручного накладывания на форму слоев наполнителя, пропитки смолой и прижима, прикатки к форме валиком) — позволяет получить хорошие изделия и даже без дорогостоящего оборудования, что удобно при производстве автомобилей мелкими сериями и при ремонте.

В практике зарубежного автомобилестроения сейчас определены такие пути использования конструктивных пластмассовых материалов: кузова крупногабаритных автомобилей и прицепов малосерийного и серийного производства (фургоны, кабины большегрузных грузовиков, кузова автобусов); кузова автомобилей, для которых наиболее важна легкость конструкции, т. е. спортивных, гоночных и некоторых специальных; отдельные кузовные детали.

Внедрение конструктивных пластмасс в автомобилестроении дает снижение веса автомобилей, обеспечивает коррозионную стойкость деталей и экономию листового металла.

**Втулки, не требующие смазки.** Они применяются на большинстве современных автомобилей. На автомобиле «Волга», например, установлено несколько втулок из капрона и других полиамидов. Это втулки педали управления дросселем, педали сцепления и тормоза, толкателя и др. Использование их дает возможность исключить несколько тонких смазок, увеличить срок службы деталей в 2—3 раза. Очень важно и то, что они не требуют никакого ухода в процессе эксплуатации.

Полиамидные втулки начинают использоваться и на автомобилях ЗИЛ, МЗМА и др. Все большее распространение получают они в автомобильном производстве. Втулки из отходов капрона изготовляют на 1-м Киевском и Рижском автомобильных заводах, в ремонтных мастерских Харьковского автогосстрва. Их ставят на все ремонтируемые этими предприятиями автомобили.

Такие рессорные капронные втулки имеют срок службы 30—60 тыс. км, а шворневые втулки — более 200 тыс. км.

За рубежом полиамидные втулки внедряются очень широко. На автомобиле «Ситроен», например, благодаря этому смазки имеет лишь 2 точки смазки.

Эффективные, простые методы изготовления, надежность в эксплуатации, снижение эксплуатационных расходов — все это открывает большие возможности для использования пластмассовых втулок в автомобилестроении.

**Легкие пористые материалы для термо-звукоизоляции, а также для подушек сидений.** Известные в настоящее время пенопластмассы — это жесткие и эластичные материалы с удельным весом 0,03—0,10, обладающие превосходной тепло- и звукоизоляцией.

Большой эффект может дать приме-



нение таких легких ( $30 \text{ кг/м}^3$ ) пенопласта для подушек сидений. Каждая подушка состоит из 2—3 слоев пенопласта (одни из которых жесткий), соединенных между собой. Вес пластмассового сиденья в 2 раза меньше, а трудоемкость изготовления в 8—10 раз ниже, чем обычного сиденья.

**Новые фрикционные материалы для тормозов.** Использование для этой цели термостойких смол дает возможность получать очень износостойкие тормозные накладки со стабильным коэффициентом трения  $0,5—0,6$ , обеспечивающие более короткий тормозной путь автомобиля.

**Масло- и бензостойкие материалы для деталей двигателя.** Особенно большое применение могут найти здесь полиамиды и бензо-маслостойкие пресматериалы.

Из полиамида уже изготавливают планки карбюратора, различные клапаны, корпуса фильтров, топливозапорды и т. п. Поплавок карбюратора из карбона весит 8 г, а из латуни 16 г. Стоимость его также почти в 2 раза меньше. Полиамиды используют и для бесшумных легких шестерен. В зарубежной печати появились сообщения об изготовлении из них в экспериментальном порядке всего карбюратора.

**Материал для различных деталей, ранее выполненных из черных и цветных металлов.** В автомобиле много деталей, условия работы которых вполне допускают применение пластмассы вместо металла. Внедрение их позволяет снизить вес и значительно упростить технологию. Так, для изготовления чумовой крыльчатки в легком насосе требуется 6 производственных операций с использованием сложной оборудования. На нее расходуется 1300 г металла при весе готовой детали 530 г. Пластмассовая крыльчатка весит всего 100 г, и ее делают за одну операцию.

Применение пластмасс для массового производства подобных деталей только начинается. Расширение его даст народному хозяйству большую экономию.

**Материал для декоративных и облицовочных деталей.** Легко перерабатываемые в различные изделия разноцветные и прозрачные, окрашенные и бесцветные пластмассы служат прекрасным материалом для декоративных и облицовочных деталей. Цветные органические стекла получают широкое распространение при изготовлении стенок фонарей сложной конфигурации. Оно имеет преимущество перед силикатным стеклом и по весу (в 2 раза меньше), и по возможности придания ему требуемой формы.

Особенно важное значение имеет использование цветных листовых материалов, которые можно легко переработать в изделия методом вакуумного формирования. Облицовочная панель любого цвета изготавливается за одну операцию, не требует дополнительной отделки. Она весит в 2—3 раза меньше металлической панели, имеет хороший внешний вид, легко очищается влажной тряпкой. Прочные прозрачные пленки пластмассы — «терилон» металлизуют изнутри (например, золотат) и наклеивают на

облицовочную панель из твердой пластмассы. Эта пленка надежно на длительный время защищает позолоту. Штатные калиты, панели из разноцветных пластмасс украшают автомобиль, вместе с тем их можно быстро заменять в случае необходимости при ремонте.

Новые декоративные пластмассы — легкие, прочные, термостойкие, они позволяют получить отделку любой тональности, хорошо комбинируются с другими пластмассами, например пенопластами, и значительно улучшают внешний вид автомобиля.

**Синтетические клеи при изготовлении и ремонте автомобилей.** Эпоксидные, полиэфирные и другие клеи обеспечивают достаточную прочность склеивания металла с металлом, пластмассой, стеклом, дере-

вом. С помощью этих клеев несложно ликвидировать даже в дорожных условиях пробой в кузове. При этом заплаткой может служить как металл, так и кусочки стеклоткани.

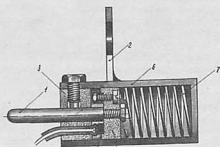
Число примеров использования пластмасс при изготовлении автомобилей нетрудно умножить. Однако широкое внедрение этих материалов в отечественное автомобилестроение до последнего времени сдерживалось недостаточным ассортиментом и качеством пластмасс, их высокой стоимостью.

Осуществление грандиозной программы развития производства синтетических материалов, принятой майским Пленумом ЦК КПСС, даст возможность получить дешевые пластмассы и использовать их в автомобилестроении. Это позволит снизить вес, улучшить качество автомобилей и обеспечить большую экономию.

Сделай сам

## СТОП-СИГНАЛ К МОТОЦИКЛУ ИЖ-50

Стоп-сигнал является необходимой принадлежностью транспортной машины. К сожалению, на мотоциклах ИЖ-49 он пока не устанавливается, хотя в корпусе заднего фонаря предусмотрен патрон для крепления лампы стоп-сигнала. Используя этот патрон, мне удалось изготовить простое и надежное устройство стоп-сигнала. Оно состоит из цилиндрического корпуса 6 с винтом 2, штотна 1, направляющей втулки 3, контактной шайбы 4, поршня 5 и цилиндрической пружины 7.



На рисунках: сверху — устройство выключателя стоп-сигнала, справа — способ его крепления на раму мотоцикла.

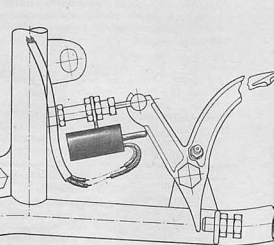
Корпус стоп-сигнала монтируется на регулировочном болте ножного тормоза. Он представляет собой стальной цилиндрический стакан, изготовленный из стали 35, длиной 43 мм, наружным диаметром 20 и толщиной стенки 2 мм. Ушко 2, изготовленное из стали 20, приварено к корпусу.

В верхней части ушка просверлено отверстие диаметром 10 мм, служащее для крепления всего устройства на болту тормоза. Ушко зажимается на этом болте двумя гайками.

Внутри корпуса закладывается цилиндрическая пружина из 10 витков с шагом примерно 3 мм.

Поршень, изготовленный из текстолита, представляет собой цилиндр толщиной 6 мм и диаметром 16 мм. К нему крепится винтом с гайкой латунная контактная шайба толщиной 2 мм, наружным диаметром 13 мм и внутренним — 6,5 мм. Поршень, соединенный со стальным штоком длиной 40 мм и диаметром 44 мм, монтируется внутри корпуса.

После монтажа поршня в корпус закрепляется текстолитовая направляющая втулка толщиной 10 мм. Способ крепления втулки леев из рисунка. Два провода



плотно заделываются в отверстия втулки. Концы проводов следует зачистить, свернуть в кольцо, пропаять и зафиксировать для обеспечения хорошего контакта с шайбой. Один провод надо подвести к контакту в корпусе заднего фонаря, второй — к красному проводу катушки зажигания. Лампочку для стоп-сигнала можно поставить такую же, как и для заднего фонаря.

**Б. МИХАЙЛОВ,**  
инженер.

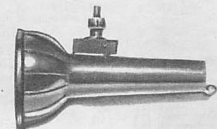
Саратов.

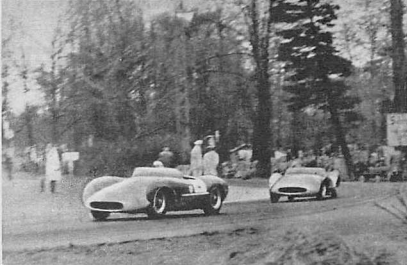
## КНОПочный ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Передко во время осмотра машины, особенно ее нижней части, надобность в освещении отпадает, хотя работа еще не окончена. Но для того, чтобы выключить лампу, надо выскочить из-под автомобиля, что создает неудобство для водителя, вызывает непроизводительный расход акустической энергии. Этого можно избежать, если к лампе приделать кнопочный выключатель, как это показано на фотографии.

Харьков.

**М. Бакал.**





Спортсмены входят в поворот.

Гонимые машины доставляются к месту соревнований в специальных прицепах, буксируемых обычными легковыми автомобилями.

## На гонках в Финляндии

Заметки наблюдателя

Мастер спорта В. ШАХВЕРДОВ

Затаив дыхание, сто тысяч зрителей устремили взор на гонимые автомобили, выстроенные на трассе в шахматном порядке. Сквозь шум работающих двигателей репродукторы доносят слова комментатора:

— До старта осталось пять секунд. Учащенно бьются сердца гонщиков, их глаза, защитные очки, видят только белый флаг стартера. Еще несколько секунд, и взмах этого флага, сопровождаемый нарастающим ревом двигателя, возвестит о начале гонки.

Пока гонщики проходят круг за кругом, посетители, что делается в боксах. Ведь от находящихся там людей во многом зависит исход борьбы на трассе.

Под легкой крышей, за низким «прилаком», на котором аккуратно разложены инструменты, сидит с секундомером в руке руководитель гонки одной из команд. Вот он окинул взглядом окружающих его людей в белых комбинезонах — заправщиков водой и маслом, топливом, сменивших колес, — как бы проверяя их готовность. Гонщики этой команды могут быть спокойны. Стоит только кому-нибудь из них подхвять к боксу, как на его машине, если требуется, будут молниеносно заменены колеса с износившимися шинами, долита вода, дозаправлено масло и топливо.

Рядом с боксами, тоже с внутренней стороны круга, около старта и финиша находится трибуна судейской коллегии. На огромных экранах, хорошо видных зрителям, помещены светящиеся таблицы, позволяющие следить за ходом гонки. План трассы с номером лидера и огонек, бегущий по ее контуру, дают возможность судить о местонахождении лидера в данный момент.

Все изложено выше — не досужий вымысел автора. Именно так были организованы и проходили XX гонки «Элентарханаяо», ежегодно проводимые в середине мая в Хельсинки (Финляндия). Мне довелось присутствовать на них, быть свидетелем того, как они

готовились и проходили. Некоторыми впечатлениями мне хотелось бы поделиться с читателями журнала «За рулем».

За три дня до гонок были проведены три тренировки, одна из них — под проливаемым дождем. По времени прохождения одного круга определяли место гонщика на старте. Часть спортсменов, неоднократно участвовавшая в этих гонках, не была на тренировках. Они прибыли на своих автомобилях в последний вечер, накануне соревнований. Автомобили имели сзади двухколесные прицепы с надписями, рекламировавшими размещенные в них гонимые автомобили и мотоциклы.

Несмотря на то, что первый старт был назначен согласно расписанию на 13 часов, уже в 9 часов на Олимпийском стадионе машины подверглись беглому техническому осмотру. Никаких предварительных техосмотров не проводилось.

Старты давались для мотоциклистов всех классов с заглушенными двигателями, для автомобилей — с работающими. Участники соревнований должны были явиться на старт за 5 минут до указанного времени; опоздавшие не допускались к гонкам.

На гонки в Финляндию съехались спортсмены 11 стран. Здесь были не только европейцы, но и гонщики Австралии и Южной Африки.

Мотоциклисты выступали в трех заездах: в классе до 350 см<sup>3</sup>, до 500 см<sup>3</sup> и на мотоциклах с колясками.

Автомобилисты участвовали также в трех заездах, но для них давалось пять стартов. В первом заезде сначала стартовало 8 автомобилей Грантуризма в классе до 2000 см<sup>3</sup>, а затем через 5 секунд — 3 таких же автомобиля в классе свыше 2000 см<sup>3</sup>. Во втором заезде приняла старт 17 гонимых автомобилей III формулы (класс до 500 см<sup>3</sup>). Третий заезд включал два старта — для спор-

тивных автомобилей класса до 2000 см<sup>3</sup> и через 5 секунд для таких же автомобилей класса свыше 2000 см<sup>3</sup>.

В каждом классе лидеры проходили 25 кругов (это составляло 50 км), после чего финишировали и все остальные гонщики, независимо от количества пройденных ими кругов.

Средние скорости, показанные участниками на лучших машинах, если учитывать размеры и сложность трассы, следует признать очень высокими. Они составили: на мотоциклах с колясками (до 500 см<sup>3</sup>) «Хортон» — 103 км/час и БМВ — 99 км/час; на автомобилях Грантуризма класса до 2000 см<sup>3</sup> «Порше Каррера» — 104 км/час и класса свыше 2000 см<sup>3</sup> «Феррари 250 ГТ» — 106 км/час, на мотоциклах класса до 350 см<sup>3</sup> «Хортон» — 110 км/час; на гонимых автомобилях III формулы «Купер» — 111 км/час, на мотоциклах класса до 500 см<sup>3</sup> БМВ и «Хортон» — 112 км/час; на спортивных автомобилях класса до 2000 см<sup>3</sup> «Мазерати» и «Лотус» — 110 км/час, «Феррари-500 ТР» — 108 км/час и класса свыше 2000 см<sup>3</sup> «Астон Мартин» — 112 км/час, «Феррари ТР» — 110 км/час, «Феррари-750 Монца» — 109 км/час.

Кто же проводит ежегодные гонки «Элентарханаяо»? Этим занимаются автомобильный и мотоциклетный клубы Финляндии. Они выбирают специальный комитет по организации гонок. Два члена комитета работают с начала января до конца июля. За это они получают некоторую денежную вознаграждение. На переговоры с гонщиками разных стран у них уходит обычно 2—3 месяца. Остальные члены комитета, занятые в период гонок, работают бесплатно.

В многочисленных программах, выпущенных перед гонками, помещены списки участников, дано расписание стартов, указаны размеры денежных премий, суммы стартовых и другие сведения, интересующие участников соревнования и зрителей. Продажу билетов на-

чинают за два месяца до гонок. По цене эти билеты гораздо дороже, чем билеты в Хельсинский оперный театр.

В этом году на гонках присутствовало около 82 000 человек (в Хельсинки проживает 300 000 жителей). От продажи билетов было выручено 30 млн. финских марок. Расходы же на проведение гонок составили 10 млн., т. е. получена прибыль 20 млн. марок. Половину этой суммы комитет по организации гонок пожертвовал инвалидам, за что его освободили от уплаты многих налогов. Оставшиеся 10 млн. марок были распределены между автомобильными и мотоциклетными клубами Финляндии. Эти деньги расходуются в основном на приобретение учебных пособий для обучения водителей автомобилей и мотоциклов.

Расходы на проведение гонок включают в себя затраты на ремонт и подготовку трассы, уборку территории после окончания соревнований. На все это уходит 3 млн. марок. Остальные 7 млн. марок используются для оплаты проезда гонщиков к месту соревнований, а также на расходы на ставшие в изюм, а также на проведение заключительного банкета. Затраты на рекламу, оплату труда постоянно занятых членов комитета и другие менее значительные расходы покрываются за счет прибыли, получаемой от продажи программ гонок.

В чем секрет популярности гонок «Элентарнахой»? Прежде всего — в заботе о зрителях. Их заблаговременно и подробно информируют по радио и телевидению. Зрители могут удобно и быстро попасть к месту проведения гонок. Звезды в отдельных классах машин проедут в том же направлении по определенной трассе. Стремление сделать автомобильные гонки интересными зрителям, забота о возможно больших удобствах для зрителей — все это дает возможность выручить огромные деньги.

Такая практика заслуживает внимания, и ее целесообразно применить при организации и проведении автомобильных и мотоциклетных соревнований в нашей стране. Это позволит не только сделать их самоокупаемыми, но и собрать значительные средства, которые можно будет использовать для развития автомобильного и мотоциклетного спорта.

Что же конкретно можно использовать в наших условиях и опыт проведения автомобильных и мотоциклетных гонок в Финляндии? С точки зрения самоокупаемости соревнований, вполне оправдано широкое рекламирование их и проведение максимальной заботы о зрителях. Беспорочно, целесообразно пропустить гонки в нерабочее время и разрешить доступ любителям автоспорта к наиболее интересным местам на маршрутах, естественно, при соблюдении мер предосторожности.

Вероятно, наиболее интересными будут для наших спортсменов и зрителей заезды на небольшие дистанции, порядка 50 км. Их можно проводить на малых трассах, например на ленинградском кольце.

Наблюдение за XX гонками «Элентарнахой» и опробование гоночных и спортивных автомобилей, любезно предоставленных нам, позволяют сделать вывод о возможности организации товарищеской встречи между советскими и финскими спортсменами, особенно на гоночных автомобилях III формулы.

# БЕЛОРУССКАЯ РАЛЛИ

Недавно в швейцарском городе Люцерне — крупном центре туризма — состоялся очередной летний конгресс Международной федерации автомобильного спорта (ФИА), на котором рассматривались проблемы автомобильного туризма и автомобильного спорта.

Конгресс отметил, что развитие автотуризма в последние годы затруднено вследствие неудовлетворительного обслуживания туристов в пути. Туристы не обеспечиваются удобными и недорогими ночлегом и лишены возможности проводить техническое обслуживание своих машин. Имеющиеся отели слишком дороги для большинства туристов, особенно для молодежи, расположенные, как правило, в городах и мало приспособлены для обслуживания автомобилей. Поэтому ФИА рекомендует всем автомобильным клубам и ассоциациям всемерно развивать новые формы обслуживания туристов, создавая так называемую сеть мотелей и, особенно, кемпингов.

Мотель в представлении собой специально гостиницу для автотуристов, в котором можно получить за сравнительно небольшую плату комнату с элементарными удобствами и отдельный бокс для автомобиля в общем закрытом гараже. Гаражи оборудуются мойкой для автомобилей, световой сигнализацией и подъемником для технического обслуживания.

Кемпинг — это лагерная стоянка туристов, путешествующих на своих машинах, с минимально необходимыми удобствами.

Кемпинги обычно оборудуются палатками или другими легкими укрытиями для ночлега, а также площадками для стоянки автомобилей и местами для их технического обслуживания.

Туристы, путешествующие на автомобилях с прицепами — дачами, могут останавливаться на территориях кемпингов для ночлега или отдыха в своих машинах.

Территория лагерной стоянки должна иметь водопровод, умывальники, души и кухню. Туристы смогут приготовить себе пищу. Для мойки и технического обслуживания автомобилей нужны специальные площадки, легковые укрытия, снабженные моечным оборудованием, набором приспособлений и инструментов для ремонта техники.

В этом году подобные кемпинги уже организованы многими клубами в Люксембурге, Швейцарии, Бельгии, Франции. Особенно большой кампией одновременно размещающий около 500 групп туристов создан голландским клубом в Босхаве близ Амстердама.

В СССР также имеются специально оборудованные гостиницы и пансионаты для туристов типа мотелей и кемпингов, они размещены, как правило, на больших автомобильных дорогах. К сожалению, однако, автомобильные клубы стоят в стороне от организации благоустроенных гостиниц, доступных и удобных для туристов, путешествующих на автомобилях. Необходимо, чтобы автомобильные клубы ДСАФА организовали свои лагерные стоянки, оборудованные для размещения туристов в районах страны, добываясь в этом деле помощи от государства.

Каравагинги — групповые путешествия на автомобилях — особенно способствуют развитию массового туризма. Конгресс ФИА рекомендует всем автототуристам и ассоциациям шире

роко использовать этот вид туризма не только внутри своих стран, но и среди туристов, посещающих другие страны. В таких коллективных путешествиях можно организовать спортивные соревнования, конкурсы на лучшее оборудованное лагерной стоянке, быстроту ее развёртывания, на лучшее выполнение различных мероприятий и т. п. Такого рода соревнования и конкурсы за рубежом называются туристскими ралли. В нынешнем году каравагинги и ралли уже организованы рядом клубов. Много каравагингов и ралли проведено за последнее время в Голландии и особенно в Бельгии в связи со Всемирной выставкой в Брюсселе. В августе будет проведено большое коллективное туристское ралли по маршруту Милан — Морица, организуемое итальянским клубом. Французский автототурист уже сейчас ведет подготовку к большому туристскому пробегу Париж — Москва.

Нашим клубам также следует организовывать большие групповые путешествия автотуристов в отдаленные и живописные места страны. Нужно практиковать и коллективные автомобильные путешествия в зарубежные страны. Полезную инициативу в этом деле проявили Ленинградский автототурист ДСАФА и автомобильная секция Московского дома ученых, организовавшие в июне этого года групповые путешествия по маршруту Москва — Варшава — Прага — Москва.

Пути в од и т е л и и м а р ш р у т ы и т. д. в этом отношении большое значение для развития автототуризма. В ФИА работает специальный комитет, который занимается разработкой международных путеводителей по Европе на английском, французском и немецком языках. К настоящему времени уже выпущены английское издание путеводителя, содержащее подробные сведения о дорогах Европы протяженностью около 72 тысяч км.

Подкомитет по путеводителям в ближайшем будущем начнет составлять путеводитель по Африке, Азии и Австралии. Помимо полных путеводителей, выпускаются и местные (поисковые), а также другие специальные путеводители. Так, например, недавно выпущен путеводитель, содержащий сведения о расположении туристских объектов.

Для уменьшения объема путеводителей и удобства пользования ими конгресс ФИА решил разработать международную систему словесных обозначений различных объектов, могущих интересовать автотуристов.

Многие путеводители и специальных дорожных карт для туристов выпускают также отдельные клубы и ассоциации совместно с туристскими организациями. Наши же клубы в этом направлении делают пока еще очень мало. Вид издан только один справочник маршрутов автомобильных путешествий по СССР, который сейчас уже устарел. Необходимо принять срочные меры и выпустить обновленного и достаточно широкого путеводителя.

П о м о щ ь в о с т р а н и м ы т у р и з м а в настоящее время является предметом специального рассмотрения на конгрессе ФИА. Некоторые клубы уже осуществляют поездки в Бельгию в порядке двусторонних соглашений. ФИА предполагает в дальнейшем подготовить международную конвенцию, обязательную для всех входящих в федерацию клубов обеспечивающую необходимую помощь туристам.

Конгресс ФИА одобрил предложение технической комиссии об издании на-

1 См. журнал «За рулем», 1958, № 4, стр. 12.



дья национальным клубом специальной технико-информационной карты (корне-та). В такой карте должны быть сведения об основных правилах движения в данной стране, таможенных формальностях, размещении консульских учреждений, автомобильных клубов и станций обслуживания. Нужно, чтобы в технико-информационной карте были справочные данные о технических характеристиках автомашин, выпускаемых в данной стране, характеристике шин, электрооборудования (особенно свечей) и т. д.

Вопросы обеспечения безопасности движения на дорогах также специально рассматривались на конгрессе ФИА. Эти вопросы непосредственно связаны с задачами уменьшения аварийности. Решено учредить специальный клуб, приуроченный национальному клубу, который своей деятельностью максимально способствует уменьшению аварийности. Условия присуждения этого кубка будут определяться на следующем конгрессе.

Конгресс одобрил опыт французского и английского национальных клубов, ведущих большую работу по предупреждению аварийности. Так, например, французский клуб организовал сеть специальных станций безопасности движения, проводящих бесплатную проверку технического состояния агрегатов и узлов автомобилей, неисправности которых могут быть причиной аварий. Этот же клуб ведет совместно с медицинской академией большую работу по организации медицинской помощи пострадавшим при авариях. Разработаны предложения по созданию станции скорой помощи на дорогах, по обучению персонала дорожной полиции и дорожно-эксплуатационных учреждений способам оказания первой медицинской помощи, по снабжению необходимым медикаментами. Составлены карты эвакуации пострадавших в лечебные пункты.

Английский клуб организовал специальную патрульную службу, которая информирует автомобилистов об опасных местах на дорогах, следит за соблюдением правил движения, помогает избежать аварийности. Автомобиль в пути, оказывает помощь полиции в регулировании движения и т. п. Этот же клуб установил более 500 телефонов на дорогах Англии в специальных будках. Каждый член клуба имеет ключ от телефонных будок, благодаря чему он не только обеспечивает нужную связь во время путешествия по стране, но и имеет возможность вызвать необходимую помощь, а также предупредить об опасности на дорогах. Подобная телефонная сеть организована также швейцарскими клубами.

Английский клуб совместно с научно-исследовательской лабораторией разрабатывает специальные конструкции автомобильных кузовов, обеспечивающих при авариях нужную защиту пассажи-

ров. Как сообщила на конгрессе представительница клуба, уже имеются удачные проекты таких кузовов, которые передаются фирмам для внедрения в производство.

Безопасность движения на дорогах в большой степени зависит от хорошо организованной информации водителей о наиболее опасных участках пути, особенно на горных дорогах, в гололед и ночью. Пока сделаны лишь отдельные попытки организовать службу информации в Англии и Франции. Конгресс поручил технической комиссии обсудить возможность организации информационных станций, непрерывно передающих радио- и телевизионные сигналы, в целях предупреждения о возможных опасностях в пути.

Специально созданной комиссии поручено рассмотреть и представить в Организацию Объединенных Наций предложения об уменьшении количества и международной унификации дорожных знаков. Одновременно поставлен вопрос о ликвидации на дорогах рекламных щитов, отвлекающих внимание водителей.

Летний конгресс ФИА поставил перед автомобильными клубами всех стран важные вопросы, в решении которых должен принять участие также и Центральный комитет ДСААФ СССР, а также местные автомобильные ДСААФ. Наряду с учебно-методической работой и всемерным развитием автоспорта вопросы развития туризма должны стоять в центре внимания руководителей клубов и составлять основное содержание их деятельности. Это будет еще более способствовать вовлечению ДСААФ огромной массы автомобилистов нашей страны.

Л. АФАНАСЬЕВ,  
судья международной категории,  
делегат конгресса ФИА.

#### Гонимая формула Юниор

На летнем конгрессе ФИА были рассмотрены также некоторые вопросы автомобильного спорта; в частности, внесены изменения в Международный спортивный регламент и приняты предложения спортивной комиссии о применении стандартного авиационного топлива для гоночных автомобилей. Эти формулы, введенные в 1959 году новой гоночной формулы для начинающих гощиков (под названием формула Юниор).

Гоночные автомобили формулы Юниор должны строиться на базе агрегатов серийных туристских автомобилей с установленной форсированной серийных двигателей небольшого литража. Введение новой формулы позволит вовлечь в автомобильный спорт большую группу молодежи, лишенной в настоящее время возможности приобрести гоночный автомобиль по существующим формулам.

Для того чтобы получить право на участие в гонках в Индианополисе (США), чемпионы мира Хуан Фабико прошли специальные испытания, которые администрация автодрома ввела для всех иностранцев, желающих вступить в соревнования с американскими гощиками. Фабико было предложено сделать на автомобиле «Кортис» десять кругов со средней скоростью 201 км/час. Чемпион мира прошел дистанцию со скоростью 207,2 км/час.

Розыгрыш традиционного национального приза Англии — так называемого Имперского трофея — привлек лучших автомобильных гощиков страны. В напряженной борьбе победы добился Стирлинг Мосс, прошедший на спортивном автомобиле «Мазерати» дистанцию 113 км (в Оуотон-парке) за 47 минут и 21,2 сек. Т. е. со средней скоростью 140,7 км/час. Вторым был Тони Брунс, проигравший победителю 20 сек.

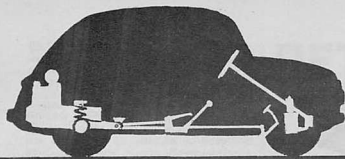
При розыгрыше Волногого приза Сиракузы на гоночных автомобилях I формулы впервые в истории автомобильного спорта приняла участие наравне с мужчинами итальянская гощица Мария Тереза ДеФилиппи. Хотя раньше выступала лишь на спортивных автомобилях, Дефилло была довольно удачной: несмотря на то, что соревнования участницы знитог гощицы «интеркласса» Дефиллине сумела занять пятое место, впереди Кена Навана (Австралия), Мастена Грегори, Джорджи Скарлати и других прославленных мастеров автомобильного спорта. Гощица выступала на автомобиле «Астон-Мартин» дистанцию Муссо, прошедший 330 км за 2 часа, со средней скоростью 161 км/час. Вторым был швед Боинер.



В международных соревнованиях на экономично гоночных, проводимых ежегодно на территории пяти стран (Бельгии, Голландии, Дании, Франции и ФГР) по трассе протяженностью 2207,4 км, победителем в 1958 году оказался немецкий водитель. Зачет в соревнованиях проводился комбинированный, с учетом расхода гоночного (в литрах на 100 км пробега), работы автомашин (тонно-километров (на 1 литр использованного топлива) и динамики разгона (в секундах на дистанции 500 м со старта) с места).

Несмотря на ожесточенную спортивную борьбу, скорости, покаванные победителями в международных соревнованиях на Рейнский кубок в Хонкенхайме (ФГР), были значительно ниже тех, которые были достигнуты на той же трассе в прошлые годы. Об этом свидетельствует новая организационная формула ФИА для обкаточной (см. «34 рублем» № 4 за 1958 год). В классе мотоциклов первое место выиграл Брем. В классе до 350 см<sup>3</sup> победил австралиец Кейт Кенни. В классе до 500 см<sup>3</sup> впервые краткий чемпион мира Джеф Дюк (Англия).

Мотоциклетные международные гонки на горном кольце в Меллене близ Мюленбурга (ГДР), собрали в этом году более 80 000 зрителей. В классах мотоциклов до 400 см<sup>3</sup> и до 350 см<sup>3</sup> впервые победил Ганс Цирг (ГДР), в классе до 500 см<sup>3</sup> — датчанин Маттиссен, выигравший финиш в свой заезд у голландца Ааргенса и англичанина Гелдрингена.



# ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

При малом весе микролитражных автомобилей трудно обеспечить плавность хода и хорошую устойчивость. Поэтому конструкции как передней, так и задней подвески этих машин весьма разнообразны.

Высокие скорости движения, узкая колея, короткая база, не всегда благоприятное распределение нагрузки между задней и передней осями — все это вынуждает конструкторов выбирать необычные схемы подвески.

Передние подвески имеют следующие типовые конструкции:

а) две поперечные рессоры (при наезде колеса на препятствие изменяется его колея);

б) одна поперечная рессора и два качающихся рычага — по одному с каждой стороны (при подъеме колеса изменяется угол его наклона, колея постоянна);

в) два поперечных рычага не одинаковой длины с каждой стороны и пружина в качестве элемента поддресоривания (меняется угол наклона колеса, колея постоянна);

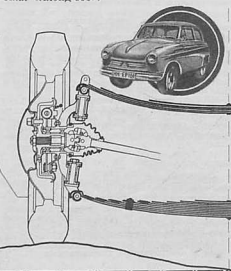
г) балансиры, качающиеся в продольном направлении (колея и наклон колеса постоянны, меняется наклон шкворня назад);

д) качающиеся треугольные балансиры с центром качения близко к оси автомобиля (изменяется колея и угол наклона колеса);

е) так называемая «свечная» подвеска (колеса движутся только в вертикальной плоскости, колея и угол наклона колеса не изменяются).

По схеме «а» выполнена подвеска автомобиля «Лloyd-600» (рис. 1) и ряда других микролитражных автомобилей.

Рис. 1. Передняя подвеска автомобиля «Лloyd-600».



Рессоры закреплены в центральном узле. Их концы завиты в ушко, в которое входит пальцы. На автомобилях «Лloyd-600» применяются рессоры переменной жесткости, что обеспечивается дополнительным листом. Сильно наклоненные телескопические амортизаторы являются одновременно стабилизаторами поперечной устойчивости.

Однорессорная подвеска принята на автомобилях «Фiat-600», «Фiat-500» и др. Ее особенностью является плавающая рессора, упирающаяся в кузов через резиновые муфты в двух местах. Стапичная стрела прогиба у автомобиля «Фiat-600» равна лишь 70×70 мм. Рессора здесь более жесткая. Это сделано для того, чтобы автомобиль при наезде одним колесом на препятствие не потерял устойчивости. У этих автомобилей распределение нагрузки между осями неблагоприятное. У «Фiat-600» на переднюю ось приходится 38,6 проц., на заднюю — 61,4 проц., а у «Фiat-500» — соответственно 44 и 56 проц.

Передняя подвеска автомобиля НСУ «Принц» выполнена по схеме «в». Стой конструкция она не отличается от подвесок автомобилей «Москвич-407» и «Победа».

На автомобилях «Ситроен 2Сv» (рис. 2), «Цюндапп-Янус» и др. использована подвеска с балансирами, качающимися вдоль автомобиля и направленными вперед для уменьшения кивка при торможении. Такая подвеска может иметь в качестве рессорных элементов как вертикально или горизонтально расположенные пружины, так и торсионы. У «Цюндапп-Януса» дополнительно применен стабилизатор в виде торсиона, соединяющий оба балансира. Качающиеся рычаги закрепляются на общей трубе на роликовых подшипниках или на сайлентблоках, установленных в отдельных кронштейнах рамы. Рычаги — штампованные, сварные. Особенность этих подвесок — значительный ход колес (достигающий 220 мм у «Цюндапп-Януса») и высокая плавность хода.

В связи с тем, что угол наклона шкворня назад переменный, его доводят до 20°. Теоретически это несколько утяжеляет рулевое управление, но на малых автомобилях практически не отмечается повышения усилия на рулевом колесе.

Подвеска автомобиля «Ситроен» является уравнивательной, т. е. при наезде на препятствие подъем переднего колеса вызывает опускание заднего. Помимо пружин, в поддресоривании участвуют резиновые подушки. В этой подвеске применяются фрикционные амортизаторы (в наших условиях они работают не-

удовлетворительно). Кроме них, на колесах установлены специальные динамические гасители колебаний (рис. 3). Принцип их действия заключается в следующем. В герметически закрытом цилиндре расположен груз, подвешенный

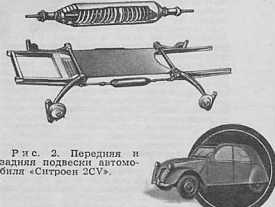


Рис. 2. Передняя и задняя подвески автомобиля «Ситроен 2Сv».

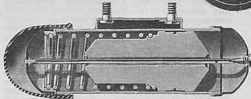


Рис. 3. Динамические гасители колебаний (продольный разрез) автомобиля «Ситроен 2Сv».

на пружине. В цилиндр налито масло. Груз является одновременно поршнем (с уплотняющим кольцом). В середине его проходит полая трубка с двумя сверленными каналами. Гаситель закреплен на балансирах колеса.

При наезде на жесткое препятствие колесо стремится подскочить вверх, в то время как груз гасителя «пытается» его остановить. Масло, перетекающее через отверстие в трубе, оказывает амортизирующее действие на груз, препятствуя его раскачиванию. Пружина возвращает груз обратно. Вес гасителя составляет 6 кг. Автомобиль, имеющий такой гаситель, движется на бumpyном шоссе почти так же плавно, как и на асфальте. Однако работа гасителя эффективна лишь при малом давлении воздуха в шинах. Фирма «Ситроен» рекомендует поддерживать внутреннее давление в шинах в пределах 1,0—1,2 кг/см<sup>2</sup>.

На массовом микролитражном автомобиле «Готтомобиль» применена подвеска с качающимися треугольными балансирами и пружинной, установленной около поворотного кулака и упирающейся в кузов. Ее достоинствами явля-



ются легкостью и дешевизной. Этот тип подвески применяется только для очень легких и дешевых машин.

Передняя подвеска автомобиля «Веспел» выполнена по схеме «е». Ее особенность — длинный неподвижный шкворень, по которому вверх и вниз скользит поворотный кулак. На шкворень надета цилиндрическая пружина, а внутрь вставлен амортизатор, причем его наружным кожухом является поворотный кулак. Боковые усилия воспринимают гнутый, качающийся в горизонтальной плоскости поперечный балансир, закрепленный одним концом на разноразовой опоре в центре, а другим — на краю кузова. Соединение пружины и легкого балансира служит стабилизатором поперечной устойчивости. Верхняя опора шкворня — поперечина, соединяющая правую и левую стороны.

Какой же тип передней подвески можно считать наиболее совершенным?

Для больших автомобилей выбор сделан уже давно. Схема «в» дает возможность сохранить высокую устойчивость на повороте при достаточной мягкости подвески. В случае применения такой конструкции углы наклона колес асимметричны в зависимости от хода подвески, при наклоне автомобиля на повороте, создают наиболее благоприятные условия для «удержания» дороги. Однако на маленьких автомобилях трудно разместить рычаги требуемого размера. А при их малой длине, если угол колес большой, углы качания рычагов настолько увеличиваются, что износы ступок резко возрастают.

Наиболее мягкой и одновременно создающей прекрасную устойчивость является, пожалуй, подвеска типа «г». Но большие нагрузки на балансиры от боковых сил затрудняют выполнение их достаточно легкими.

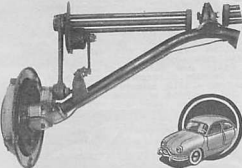
Подвеска типа «в» по всем своим показателям наиболее совершенна, но конструктивно она сложна и в связи с этим дорога.

Основные конструктивные схемы задних подвесок следующие:

- 1) пружинная с балансирами, качающимися в поперечном направлении;
- 2) пружинная с балансирами, качающимися в продольном направлении;
- 3) пружинная с балансирами, поставленными под углом.

К первому типу относится подвеска автомобиля НСУ-600 («Прицп»). Она состоит из двух трубчатых образующих треугольники балансира, на вершине угла которых закреплена ступица колеса, несущая пружину. Последняя опирается на подколесную дугу. Внутри пружины вставлен телескопический амортизатор. В качестве подшипников применены резиновые сайленблоки.

Рис. 4. Задняя подвеска автомобиля «Панар Дина».



На автомобилях БМВ-600 и «Ситроен 2CV» установлены балансиры, качающиеся в продольном направлении. Подвеска автомобиля БМВ-600 имеет штампованный сварной балансир, качающийся между двумя кронштейнами, установленными на поперечине. Вместо подшипников применены резиновые втулки. На конце балансира размещена неподвижная ступица с креплением пружины и телескопического амортизатора. Верхний конец пружины и амортизатора упирается в гнутую поперечину, установленную на раме. Полуось снабжена двумя резиновыми полукордаками.

На автомобилях «Фиат-600», «Фиат-500» («Готомобиль») и «Ягуз-Циондани» применены подвески третьего типа. Конструктивное выполнение их различное. Ось вращения балансира направлена под углом к оси автомобиля и проходит через центр карданного сочленения, устраняя тем самым необходимость в компенсации изменения длины полуоси при качении колеса. Такая подвеска способствует устойчивости автомобиля на повороте.

На автомобиле «Фиат» эта конструкция выглядит следующим образом: две штампованные швеллерного сечения, срезанные треугольными косьмиками, образуют балансир. На их концах закреплены головки с резиновыми втулками. К вершине треугольника крепится неподвижная ступица колеса. На оську опирается пружина.

Оригинально сконструирована подвеска задней поддерживающей оси автомобиля «Панар Дина» (рис. 4). Она представляет собой качающуюся ось с высоко расположенной точкой крепления к кузову. В этой точке воспринимаются только тормозное усилие, но не нагрузка от веса. Последняя передается с помощью кованых балансиров, каждый из которых соединен с целым «семейством» торсионов — одним центральным и двумя, расположенными симметрично. Концы наружных торсионов вставлены в пластину, несущую амортизатор. Пластина в свою очередь закреплена на кузове. Все три торсиона образуют как бы один расположенный в поперечном направлении торсион большой длины, что и обеспечивает мягкость подвески.

С точки зрения мягкости, все рассмотренные выше подвески почти равнозначны. В отношении же устойчивости автомобиля при заносе схема, применяемая фирмой «Фиат», наиболее совершенна.

Использование полуосей в качестве конструктивных элементов подвески может быть допустимо лишь для самых легких машин (типа мотоколясок), так как в этом случае нагружается не только полуось, но и детали дифференциала.

На большинстве микролитражных автомобилей применяются рулевые механизмы типа «шестерня-рейка». Они просты по конструкции и дешевы в производстве.

Недостатком их является низкое передаточное отношение, обычно не превышающее 10-12:1.

Образец такого рулевого управления, установленного на автомобиле «Веспел», представлен на рис. 5. Его особенностью является фиксация положения «удержания» по прямой, что облегчает управление автомобилем. Фиксация достигается заходом двух противоположно поставленных роликов в канавку на рейке. Ролики снимаются мягкой пружинкой. Зазор

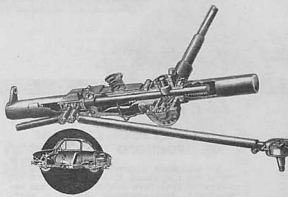


Рис. 5. Рулевое управление автомобиля «Веспел».

между шестерней и рейкой ликвидируется постоянным нажатием специальной пружины через сухарь.

Рулевая трапеция образуется обычно двумя тягами с шаровыми головками. Однако при рессорной подвеске типа «Фиат-500» или «Москвич-407» применяются трехзвенные поперечные рулевые тяги.

Почти все микролитражные автомобили имеют тормоз барабанного типа с гидравлическим приводом.

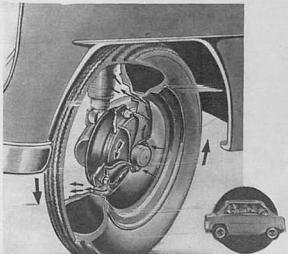
Сервосистемы не применяются из-за малого веса автомобиля. Особое внимание обращается на увеличение поверхности тормозных накладок, что должно обеспечить долговечность тормозов. Диаметры тормозных барабанов колеблются в пределах от 170 до 185 мм при ширине накладок 30-40 мм.

На автомобиле «Ситроен 2CV» тормоза сняты со ступиц передних колес и поставлены на выходные валы главной передачи. Этим предельно была снижена масса, перенос тормозов в защищенное от пыли и грязи место и освобождение пространства для карданов переднего привода у самого колеса.

Серьезное внимание уделяется системе вентиляции тормозных барабанов. Благодаря снижению температуры накладок увеличивается срок их службы, становится более стабильным коэффициент трения, что особенно важно при повторных резких торможениях в городе. Усиленная вентиляция достигается с помощью специальных ребер, являющихся лопастями вентилятора (рис. 6).

В целях упрощения конструкции и удешевления ручного привода на ряде автомобилей («Ллойд», «Рено», «Ситроен» и др.) стояночный тормоз вынесен на передние колеса.

Рис. 6. Система вентиляции тормозного барабана автомобиля «Циондани Ягуз».



# Новости ЗАРУБЕЖНОЙ техники

## ФРАНЦУЗСКИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ЗАЖИГАНИЯ

Во Франции ведутся интенсивные работы по созданию электронных систем, между которыми обычные системы зажигания, применяемые сейчас в автомобильных двигателях. Эти работы непосредственно связаны с разработкой конструкции гоночных и спортивных автомобилей (поскольку при повышении числа оборотов двигателя выше 8000 в минуту обычная система зажигания становится неэффективной), но имеют также актуальное значение для развития современного двигателя трения вообще.

Французским инженером Гюо разработана система зажигания, работающая на триоде, без прерывателя. Основное ее отличие от обычного зажигания состоит в том, что подаваемый в свечу ток имеет высокую частоту, вызывая ионизацию газов еще до возникновения искры, причем вспыхивая в цилиндре происходит фактически не от запаздывания искры, а в результате молекулярного удара при ионизации. Высокая частота тока обеспечивается применением электронного мультипликатора, содержащего триоды, которые могут подавать относительно высокую мощность. Питается мультипликатор постоянным током от 12-вольтового аккумулятора, ток которого он вырабатывает, имеет примерно такое же напряжение, но высокую частоту. Вместо прерывателя обычного типа в системе имеется импัลсатор, выполненный в виде металлической крестовины, которая вращается в постоянном магнитном поле и за один свой оборот создает два импульса. Эти импульсы и действуют на мультипликатор, питаемый в свою очередь переменным током не обычной катушки зажигания, а специальной трансформатор, который подает ток с частотой 300 об/мин и свечам; распределение тока между свечами обеспечивается вращающимся ротором.

Автоматическое опережение зажигания осуществляется на специальном механизме с целью опережения зажигания (кумулирующим) регулятором, как обычно, а электрической цепью двухфазного тока, включенной между импัลсатором и мультипликатором; она отсрочивается так, что обеспечивает точное опережение зажигания по заданной кривой.

В другой электронной системе зажигания, разработанной фирмой «Дюссель», механическим прерывателем сохранены, но для того чтобы облегчить условия его работы и увеличить срок службы, к нему подключается триод. Питание системы осуществляется от батареи;

поступающий от нее ток преобразуется в электронном генераторе возбуждения в ток постоянной величины, который непрерывно поступает в конденсатор, обеспечивая его зарядку. Разряд конденсатора, инициируемый в катушку небольшого ротора, вызывает в ней напряжение до 20 000 вольт; этот ток имеет высокое напряжение и поступает в свечу. Поскольку конденсатор находится постоянно под зарядкой (разрядка происходит только в моменты отсечки времени), постопы и зажигание обеспечиваются безотказно на всех режимах работы двигателя. Оперевание зажигания в этой системе обеспечивается обычным центробежным регулятором.



Последней новинкой в этой области является система, имеющая «коммутатор импульсов» и мощный электронный усилитель, непосредственно питающий катушку зажигания. Коммутатор импульсов представляет собой металлическую крестовину, насаженную на вал, соединенный с распределительным валом двигателя. Поскольку крестовина вращается с той же скоростью, что и распределительный вал, она (в случае четырехцилиндрового двигателя) дважды пересекает за один оборот постоянное магнитное поле, послы чего соответствующие импульсы в электронную цепь. Здесь импульсы преобразуются в сигналы, продолжительность которых точно соответствует времени возникновения тока в катушке зажигания, и усиливаются во много раз мощным электронным усилителем, непосредственно питающим катушку. Благодаря тому, что ток возникает непосредственно в катушке весьма незначительно, искра в свече имеет постоянную мощность, независимо от режима работы двигателя. Так четырехцилиндровый двигатель с описанной системой зажигания устойчиво и надежно работает при режимах 3000 об/мин и выше. Изоляция свечей не претерпевает при этом никаких изменений, поскольку сообщаемый свечам импульс имеет продолжительность в несколько тысячных долей секунды; это очень благоприятно отражается на сроке службы свечей.

Как сообщает журнал «L'automobile», электронное зажигание, кроме повышенного коэффициента полезного действия двигателя на высоких оборотах, обеспечивает снижение расхода топлива при этих оборотах до 10—15 процентов.

## НОВЫЕ ДАННЫЕ О «ВСЕЯДНОМ» ДВИГАТЕЛЕ ДАЙМЛЕР-БЕНЦ

В немецкой печати опубликована новая сводка о выдумках фирмы «Даймлер-Бенц» (ФГ) «всеядном» двигателе, который может работать на любом из 14 видов топлива, в том числе и на высокооктановом бензине, если он содержит не более 0,08 проц.

Двигатель работает по циклу дизеля, имеет специальную форкамеру. Высокая температура, достигаемая в форкамере при сжатии, обеспечивает очень быстрое воспламенение любых углеводородных соединений, а также полное устранение явления детонации при работе на легких топливах. Повышение давления с помощью мощного компрессора способствует хорошему соотношению топлива с воздухом в цилиндре, что позволяет форкамерному дизелю работать с коэффициентом избытка воздуха 1,2.

Повышение температуры сжатия в форкамере достигнуто за счет увеличения степени сжатия, что позволило за собой необходимость применения особых высококачественных материалов для изготовления форкамеры, клапанов, прокладок головок цилиндров и наливных свечей. Кроме того, в двигателе предусмотрены электрическая бензопомпа (в случае отсутствия бензина в баке), впрыскивающий насос для подачи тяжелого топлива и двойной фильтр для воды.

Новый «всеядный» двигатель будет выпускаться серийно, трех типов (все три типа имеют одинаковую мощность модели OM 321 с рабочим объемом цилиндров 5,5 л и степенью сжатия 20:1 развивают мощность 45 л.с. с при 3000 об/мин; двигатель модели OM 315 с рабочим объемом 8,28 л и степенью сжатия 20:1 развивают мощность 45 л.с. с при 2100 об/мин. И, наконец, двигатель OM 326 с рабочим объемом 10,8 л и степенью сжатия 20:1 развивает мощность 150 л.с. при 2000 об/мин).

При лабораторных исследованиях двигатели с равным успехом работали на авиационном бензине, бензине с высоким и высокооктановом бензине. В последнем случае, однако, возникла детонация, которую удалось ликвидировать повышением конечной температуры сжатия. При работе на всех видах топлива движение поршня (на индикаторных диаграммах) поднималось не менее чем до 80 атм.

Дальнейшие дорожные испытания не только подтвердили результаты лабораторных исследований, но и показали, что двигатели серии OM могут работать как на ароматическом углеводородном топливе, так и на «самозном» масле (либо на смеси топлива и масла). Двигатель хорошо запускается в холодном состоянии и достаточно эластично реагирует на изменение нагрузки.

## МИКРОТРАКТОРНЫЙ СПОРТИВНЫЙ АВТОМОБИЛЬ «ТИГР»

В мае этого года завод в Регенсбурге (ФГР) сообщил о начале серийного производства нового микротракторного спортивного автомобиля, построенного по проекту инженера Фрица Финдла. Новое предприятие трехколесный микроавтомобиль «Мессершайдерской» мотоциклетной фирмы. Этот двухместный автомобиль, получивший название «Тигр-500», развивает скорость 100 км/час, что является обычно высоким показателем даже для классических спортивных микроавтомобилей серийного производства.

На автомобиле установлен двухцилиндровый двигатель «Зенс» с рабочим объемом цилиндров 500 см<sup>3</sup> и имеет принудительное воздушное охлаждение. Двигатель развивает мощность 24,5 л.с. Коробка переключения передач — пятиступенчатая, тормоза — гидравлические.

Сухой вес автомобиля — 340 кг. Его габаритные размеры следующие: 2860 мм, ширина — 1110, высота — 1200 мм.

## ПОДЗЕМНЫЙ МНОГОЭТАЖНЫЙ ГАРАЖ

В Базеле (Швейцария) пущен в эксплуатацию автомобильный гараж многоэтажный гараж, вмещающий 774 легковых автомобиля. Установки их в боксе и возвращение их обратно осуществляется автоматически. После того как автомобиль въезжает в приемную камеру, к нему подходит лифт. На него вытаскиваются автомобиль и в боксе гараж автоматически подается в лифт, который, перемещаясь по вертикали и горизонтали на уровне бокса, опускает автомобиль и выгружает автомобиль в боксе. Возвращение автомобиля осуществляется автоматически.

Перед въездом в приемную камеру автомобиль в обязательном порядке проходит мойку и чистку, образуя для обдушки теплым воздухом, но в желани клиента, может быть направлен на

профилактику, либо, минуя ее, — прямо в приемную камеру. Автоматическое управление осуществляется с помощью 3800 реле, которые соединены между собой и приводными механизмами электронной схемы.

Кроме гаража-стоянки, профилирования и административного помещения (или оформления документов по приемке выданных автомобилей), в комплекс постройки входит большой наземный ресторан с баром и кафе. Общая площадь комплекса — 56 м, высота — 21,5, ширина — 20 м. Строительство его продолжалось 18 месяцев.

При всех удобствах хранения автомобилей в таком гараже следует отметить значительную дороговизну каждого места стоянки: за 2 часа вылезает 1 швейцарский франк (примерно 1 рубль).



САМОСВАЛЬНЫЙ полуприцеп безрамной конструкции является новым объектом производства фирмы «Трейлмобил» (Канада). Отсутствие рамы сделало полуприцеп почти на 1,5 тонны легче, чем обычные самосальные полуприцепы той же грузоподъемности.



ЯПОНСКИЙ завод Фузди выпустил новый микролитражный автомобиль «Субару-300», показанный на фото. Расположенный сзади двигатель автомобиля имеет рабочий объем 356 см<sup>3</sup> и расходует 4 литра топлива на 100 км пробега. Максимальная скорость — 80 км/час.

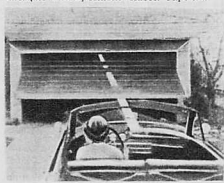


В ЯПОНИИ на 1,5-тонном трехколесном грузовике устанавливается кузов с опрокидывающимся механизмом, который производит разгрузку лишь после предварительного подъема кузова на дополнительную высоту (более 2 м). Для большей устойчивости при разгрузке автомобиль снабжен опорными домкратами.



ИТАЛЬЯНСКИЙ инженер Альберто Морелли построил на базе автомобиля Фольксваген «Фольксваген» спортивный автомобиль, который благодаря обтекаемой форме кузова, усовершенствованной подвеске и измененным в двигателе клапанам значительно большую скорость, чем «Фольксваген» (до 135 км/час), и расходует значительно меньше топлива (6,4 литра).

ДВЕРИ показанного на фотографии гаража может открыть только его владелец при помощи выслыаемых установленным на автомобиле радиопередатчиком специальных радиосигналов. Открывающих электронный замок гаража.



ПРИБОР, позволяющий водителю на специально подготовленных дорогах вести автомобиль, не прикасаясь к рулю, создан американской компанией «Инженерал моторс». Вдоль средней части дороги прокладывается электрический кабель, а на переднем бампере автомобиля, слева и справа от номерного знака, устанавливаются индикаторы две индукционные катушки. При сдвигении автомобиля от средней линии дороги, под которой проложен электронабиль, в катушках возникает индукционная ток различной силы. Специальный механизм, устанавливаемый под капотом двигателя, передает импульсы тока в систему рулевого управления. При обгоне или съезде с электрифицированной дороги автоматом выключается.



В СВЯЗИ с тем, что в одних странах существует правостороннее, а в других левостороннее движение, одна английская фирма разработала систему зеркал, облегчающую вождение автомобиля при переезде дорожной обстановки.

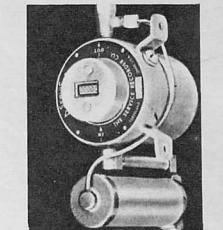
Система состоит из двух зеркал, которые устанавливаются так, что они по принципу перископа освещают обзорность вперед со стороны автомобиля, противоположной той, на которой находится водитель. Так, при правом расположении рулевого колеса и правостороннем движении плоское прямоугольное зеркало устанавливается в вертикальном положении и основании ветрового стекла внутри автомобиля, а круглое вогнутое зеркало — у верхнего конца левой стойки ветрового стекла и направлено вперед. После соответствующей регулировки водитель, смотря в прямоугольное зеркало, может видеть отраженное круглым зеркалом изображение идущего навстречу потока движения.



## ФОТО-ЭКРАН



НА ТЯГаче «Унимог» (ФРГ) монтируется гидравлическая подкатная стрела, которая может использоваться для работы с различными захватными приспособлениями: ковшом копатель, грохотером и др. Грузоподъемность стрелы 400—800 кг в зависимости от вылета, регулируемого в пределах 2—6 м.



СЧЕТЧИКИ расхода топлива на автомобиле получают распространение на Западе. Эти счетчики устанавливаются между топливным насосом и карбюратором и измеряют расход топлива с точностью до 0,5%.



ДЕЙСТВУЮЩУЮ модель «бесколесного» автомобиля с реактивным двигателем демонстрировал недавно технический руководитель корпорации «Формотор-кошман» инженер А. Кухер. Струя газов, сообщаясь автомобилю поступательное движение вперед, одновременно несколько поднимает его над дорожным покрытием, образуя под ним как бы «воздушную подушку». Кроме того, предусмотрен боковой направляющий рельс. Предполагается, что «бесколесный» автомобиль сможет развивать скорость от 300 до 800 км/час.

## «НУЖНЫ ХОРОШИЕ МОТОЦИКЛЫ»

В ответ на заметку, напечатанную в № 3 за 1956 год, главный инженер Лынского мотоциклетного и велосипедного завода т. В. Рожков сообщает:

Вопрос о повышении надежности частей мотоциклов поднимался перед заводом мотоциклов г. Даугавпилса. Несмотря на это, качество поставляемых нами частей остается низким.

В то же время на завод ведется работа по применению закрытых кожухов, которые защищают цепь от попадания песка и снижают ее износ.

Поломка пружин седла явилась результатом усовершенствования. В настоящее время завод работает над внедрением двойного седла из репорткаса (пористая резина).

Низкое прослесье золотника происходит из-за сильной загрязненности воздуха, который, попадая через воздушный фильтр на золотник, ведет к усиленному истиранию не только золотника, но и кривошипно-поршневой группы.

Для увеличения срока службы золотника необходимо чаще промывать воздушный фильтр в керосине и смазывать сетку маслом. В дальнейшем предполагается на мотоциклах устанавливать иеричон-масляные фильтры, которые усилят срок эксплуатации двигателя.

Кроме устранения недостатков, отмеченных автором заметки, завод работает над модернизацией мотоцикла ММ. На нем устанавливаются колеса с увеличенным диаметром тормозов (до 150 мм) и усиленным подшипником.

## «ПОБЕДА НАД ДЕТАНАЦИЕЙ»

Под таким заголовком в № 4 журнала была опубликована статья, в которой наряду с описанием конструкции нового прибора М. Морозова — «двухржимного вакуум-регулятора опережения зажигания» содержится предложение ряда организаций, не принимавших мер по реализации этого изобретения.

В связи с этим главный инженер Управления автомобильной промышленности Московского городского совнархоза т. Л. Роджественский, главным конструктором завода имени Лихачева, завода малолитражных автомобилей, завода АТЗ-2 и директору НИИ приборостроения указывают целесообразно рассмотреть новое изобретение, с тем чтобы решить вопрос о его промышленном использовании.

Директор ВНИИАТ т. Н. Б. Островский в своем письме в редакцию отмечает, что «...лаборант т. Морозовым путь устранения детонации путем автоматического уменьшения опережения зажигания только на детонационных режимах является принципно правильным». ВНИИАТ считает целесообразным разработать конструкцию промышленного образца и описание прибора.

По сообщению начальника производственно-технического управления Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР т. В. И. Кашкина, для решения вопроса о внедрении приборов Морозова в автохозяйства системы министерства ВНИИАТУ предложено командировать в Ригу квалифицированных специалистов.

## БИБЛИОТЕКА ШОФЕРА

Автомобили используются в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства, строительства и торговли. Поэтому наряду с обычными бортовыми автомобилями имеются и специализированные: бензовозы, автомобили-самосвалы, элементы автохозяйств, тракторы, крупнопанельные строительные детали и других грузов.

Для понимания и изучения процессов, происходящих в агрегатах и механизмах автомобилей, необходимы обширные познания на различных отраслях науки и техники (физики, электротехники, теоретической механики и т. д.).

Все эти вопросы в популярной, доходчивой форме освещаются в книге серии «Библиотека шофера», выпускаемой Автогизиздатом. В подготовке книг при-

## ДОСАДНЫЕ НЕДОЧЕТЫ

На Волошском целлюлозно-бумажном заводе по инициативе первичной организации ДОСААФ в 1957 году были организованы курсы шоферов. Мне поручили читать опыательный курс автомобиля. Возник вопрос, какой учебник рекомендовать курсантам? Я решил остановиться на книге «Учебник шофера третьего класса», написанной группой авторов. Однако, на мой взгляд, в этом учебнике есть недостатки, о которых мне хочется сказать.

На первых страницах учебника следовало бы кратко изложить историю развития автомобильного транспорта. Это помогло бы курсантам значительно расширить кругозор, лучше понять основные направления в развитии современного автомобилестроения.

Многие рисунки и схемы учебника чрезвычайно усложнены и неоправданно насыщены подробностями. Из-за этого, например, схемы работы карбюраторов К-2Г и К-82 не очень доступны пониманию, несмотря на то, что рисунки в них выделены работающие части. То же самое относится и к схеме реле-регулятора. На мой взгляд, схемы эти можно было бы значительно упростить, выделив главное — принцип работы и взаиморасположение отдельных узлов.

С другой стороны, кажется целесообразным несколько расширить сведения об основах электричества и магнетизма. В книге об этом говорится очень скупо. Тогда станет понятным и принцип работы контрольных приборов.

При описании элементарного карбюратора неплохо бы показать все основные направления потоков горючей смеси и перечислить основные способы регулирования двигателя. А уже после этого рассказать об отдельных приспособлениях для запуска, улучшения режима работы двигателя на малых оборотах и т. д.

К сожалению, в книге отсутствует описание процесса работы двухтактного двигателя, хотя в настоящее время на малолитражных автомобилях применяются двигатели на микролитражные легковые автомобили. Следовательно, принцип работы двухтактного двигателя водителю нужно знать.

В разделе «Кривошипно-шатунный механизм» не показаны косой и ступенчатый тип зацепления шестерен, способы крепления поршневых пальцев, не рассказано о формах колечных валов при различном числе коренных шеек у 4- и 6-цилиндровых двигателей. Все это помогло бы лучше усвоению материала.

Описание систем охлаждения было бы правильной начать с воздушной, затем уже рассказать о жидкостных — термосифонной, смешанной и с принудительной циркуляцией. Такая последовательность дает более полное представление о принципе и действительности охлаждения. Большую пользу для понимания этого раздела имела бы диаграмма распределения тепла в двигателях внутреннего сгорания.

Г. Е. Нагула, В. С. Калинский, А. И. Мазнов. Учебник шофера третьего класса. Автогизиздат. М. 1957.

Г. Е. НАГУЛА, В. С. КАЛИНСКИЙ, А. И. МАЗНОВ

## УЧЕБНИК ШОФЕРА ТРЕТЬЕГО КЛАССА

Автогизиздат  
Москва, 1957

В учебнике почему-то отсутствует описание некоторых узлов и агрегатов распространенных в нашей стране марок автомобилей. Там, не описана система связи грузовика ЗИЛ-150, нет схемы механизма сцепления и тормозной системы автомашин МАЗ-200 и не показаны устройство игольного надрзана (из прорезиненной ткани).

Описывая гидравлический привод тормозов, авторы ничего не говорят о назначении компенсационного клапана в главном тормозном цилиндре. Это затрудняет усвоение материала курсантами. Среди заменителей тормозной жидкости авторы учебника указывают глицерин. Но каждый шофер, который хоть раз применял его, знает, какой вред он приносит тормозной системе. Поэтому советовать применять глицерин, на мой взгляд, не следовало бы.

И, наконец, существенным недостатком учебника является отсутствие воров для повторения.

Мне кажется, что исправление досадных недочетов в последующих изданиях улучшит эту полезную и нужную книгу.

А. ГАСАНОВ, общественный инструктор. Пос. Волошна. Архангельская обл.

нимают участие шоферы и работники автохозяйств, инженеры и научные работники.

В названной серии изданы следующие книги:

Инж. П. С. Андреев. Эксплуатация автомобиля ЗИЛ-155.

Канд. техн. наук Я. Х. Занин, шофер Е. А. Мазнов. Автомобильные перевозки. Шофер И. Н. Зарубин и инж. Б. Ф. Колев. Экономия бензина при эксплуатации автомобилей.

Канд. техн. наук В. И. Гладусев, инж. Ю. А. Хальфан. Автомобильные автоматические коробки передач. Инж. Д. И. Левин, шофер П. Ф. Оглоблин. Зимняя эксплуатация автомобилей.

Механик А. П. Пучечнов, канд. техн. наук И. С. Шилпег. Обслуживание и регулировка электрооборудования автомобилей.

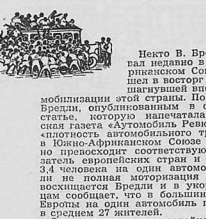
Шофер М. М. Калик, шофер П. Ф. Оглоблин. Опыт безаварийной работы на автомобиле.

Многие из книг выдержали по два издания и пользуются большим спросом среди шоферов и других работников автохозяйств.

Автогизиздат просит читателей журнала присылать свои замечания по книге и предложения о том, как темы следовало бы осветить в последующих изданиях серии «Библиотека шофера».

Ф. ЛЕСНЯКОВ, зав. автомобильной редакцией.

# Ассортимент гаечек



## ЧЕРНОЕ И БЕЛОЕ

Некто В. Вредли поблизил недавно в Южно-Африканском Союзе и пришел в восторг от «далеко шагнувшей» страны. По подсчетам Вредли, опубликованным в объективной статье, которую выслалата швейцарская газета «Аутомобиль Ревю», средняя «плотность автомобильного транспорта» в Южно-Африканском Союзе значительно превосходит уровень показателей европейских стран и составляет 3,4 человека на один автомобиль. Чуть ли не полная моторизация страны — восхищается Вредли и в укор европейцам сообщает, что в большинстве стран Европы на один автомобиль приходится в среднем 27 жителей.

Эти восторги «европейца» Вредли, на мой сох, заслуживают внимания, так как особенно понятными в свете других факторов, которые он приводит. Обозначается, американские концерны «Форд» и «Дженерал моторс» имеют в Ист-Лондоне и Порт-Элизабете (города Южно-Африканского Союза) крупные сборочные предприятия, которые и поставляют покупателю основную массу автомобилей, так как отечественной автомобильной индустрии в стране нет. Автомобили в Южно-Африканском Союзе почти не пользуются. Их имеется всего 170, что составляет 0,6 проц. общего количества

грузовиков, которые в свою очередь составляют 30 проц. от всего автопарка. Основную массу машин составляют комфортабельные автомобили, с гордостью заявляет автор.

Весь статистика могла бы ввести кого-нибудь в заблуждение, если бы не одна пикантная подробность, которая сразу ставит на место. Дело в том, что слон подсчета Вредли не учитывает применительно к той части населения страны, которая имеет... Белый цвет кожи. Черные у него попросту не в счет и все приведенные выше удельные показатели выведены относительно... населения двух миллионов белых людей, живущих в Южно-Африканском Союзе. Остальные же 14 миллионов коренного населения страны никакими автомобилями не пользуются и на их долю приходится в лучшем случае те 170 автомобилей, которые упомянуты выше. Один автобус примерно на 100 тысяч взрослых населения — такова реальная статистика, характеризующая действительную степень «прогресса», достигнутого колонизаторами за долгие годы своего владычества в этой стране.

И после этого господина Вредли расписывается о каких-то «успехах на пути к полной моторизации страны» и достижение «американского уровня!»

Ну, не бред ли?

## МОТОРИЗОВАННЫЕ БАДНУТЫ



Недавно в Италии состоялся грандиозный процесс по делу «бандитов», занимавшихся ловлей влудом на улицах автомобильных туристских туров, применяя для этого «самые современные средства моторизации», как пишут в официальных источниках, так меньше всего автомобилисты обычно ожидают нападения с «тыльной стороны», т. е. с стороны дорожного полотна, и опасаются главным образом воле со стороны тротуара. Поэтому сциписты подвергают и немалочислен жертве на быстросходных мотоциклах или в автомобилях, разбивают она, хватают ценные вещи и на огромной скорости мчатся к ближайшей заставке государственной укрывной. При этом бывает немало аварий и наездов на пешеходов.

## «ТОЛЬКО ДЛЯ ДАМ»

Одна английская фирма изготовила недавно несколько автомобилей «специального назначения», модели которых весьма оригинальны. Они восторжено, другие ирландские, третьи с недоумением — комментируют европейские автомобильные журналы. Речь идет о так называемых специальных дамских автомобилях, демонстрировавшихся в выставочном зале фирмы довольно продолжительное время. В этих автомобилях, внешне ничем не отличающихся от стандартных, имеется несколько конструктивных нововведений, предназначенных улучшить «условия существования дам дамского пола», идущих за рулем», как сказано в проспекте.

Во-первых, на шите приборов предусмотрены специальные метрические ящики с полным набором таких необходимых инструментов, как гребенка, щетка для ресниц, маникюрные ножницы, нилка и т. п., а также «специальных материалов», начиная от губной помады трех оттенков и кончая

смывальной ланка с ногтев. Вместо резиновых половочков поставлены мягкие ковочки из верблюжьей шкуры. Кроме стандартной оптики, выключателя и сигнальных очков, в «возможный комплект» входит также переносной фонарь, портсигар с заправкой и встраиваемый в кузов чеподжонг-коп «строго личного назначения».

Третьей забота английской фирмы применительно к женскому полу представляет собой настоящий смысл — становится обычным рекламным трюком, если на это возлагают в свете других фактов.

Дело в том, что при изготовлении автомобилей на заводах фирмы широко применяется женский труд, оплачиваемый, как водится в Англии, значительно дешевле, чем мужской. О введении же принципа равной оплаты за равный труд пока в Англии ничего не слышно. Видимо, капиталистическая «галгантунга» так далеко не распространяется.

## По страницам автомобильных журналов

### ЗА 200 000 МОТОЦИКЛОВ В ГОД

Польский журнал «Мотор» сообщает о ходе широкой общественной кампании в стране, проводимой под лозунгом «За миллион мотоциклов и 200 тысяч мотоциклов в год!».

К концу 1957 года в Польше насчитывалось всего 25 тысяч мотоциклов, что в десять раз превышает число машин, имевшихся в 1945 году. Однако достигнутых успехов можно считать скромными (в год) далеко не удовлетворительного спроса на эти машины.

По предложению министра Любува (орган ЦК Польской Объединенной рабочей партии) десятки заводов облизали и изготовили в течение 1957 года огромное количество детей для мотоциклов.

Из номера в номер журнал называет новые предприятия, коллективы которых участвуют в этом большом народном деле. Так, варшавские электротехнические мастерские дадут 50 000 магнето, завод имени 1 Мая в Гданьске поставит боковую партию отливок и кованов. Производственный шестерен налаживает Белский завод машиностроения.

## КРИЗИС ПОЛОЖИ КОНЕЦ «ПОГОНЕ ЗА ЛОШАДИНЫМИ СИЛАМИ»

Американские модели 1959 года не будут иметь существующих конструктивных усовершенствований сравнительно с моделями нынешнего года, сообщает известная европейская автомобильная фирма «Фольксваген». Эрнст Беренд на страницах швейцарской газеты «Аутомобиль Ревю», но зато для винничины одет усилено к внешнему виду. Так, характерными признаками модели концерна «Форд» является опущенная кинузу крышка, гораздо большая площадь остекления, увеличение количества декоративных хромированных молдингов и обилие хромированных деталей. В 1958 году сдвоенных задних фонарей слева и справа будут устанавливаться одиночные, а также будут изменены формы дисковой формы. В моделях «Дженерал моторс» полностью изменятся внешний вид кузова автомобиля «Шверобет» линии, который будут положены в основу прототипов других моделей концерна. На автомобилях «Плимут» для двигателя алюминия будет широко применяться цветной алюминий. «На достижение всего этого внешнего блеска, конечно, затратить огромную сумму в 1,5 миллиарда долларов», — пишет Беренд — для того, чтобы вновь привлечь покупателей и восстановить пыльно потухнувшую конъюнктуру. С кризисом в Америке решили бороться, средства враспылили, но не достигли «технического прогресса».

Что касается чисто технических показателей, то предполагают значительное снижение расхода топлива. И наконец, для представительства каждый концерн и сохранит одну казуально-убудную модель, которая будет выведена из погони за лошадиными силами кончилась (дословно «испарилась», — РЕД) и все фирмы будут вынуждены вернуться теперь экономичности своих моделей», — пишет Беренд.

## «ПОБЕДА ПЕШЕХОДОВ НАД ШОФЕРАМИ»

Парижский муниципалитет издал распоряжение, согласно которому на Елисейских полях запрещается устанавливать автомобили с ездой на 3-х тротуарах и на 2-х тротуарах. Это решение вышло до сих пор времени. В результате эти «привычные» парижские водители, установивших свои автомобили на тротуарах, езду задним колесами на тротуары, пешеходы не имели достаточной свободы передвижения, что и послужило причиной этого решения. Взамен обязательной установки в ряд, вдоль оси улицы, что, разумеется, уменьшает ширину проезжей части, автомобили, «Победа пешеходов над шоферами» так комментирует это решение газета «Аутомобиль».





В Румынской Народной Республике начался серийный выпуск автомобилей с двухтактными двигателями воздушного охлаждения, имеющими рабочий объем цилиндра 148 см<sup>3</sup>. Двигатель развивает мощность 6 л. с. موتورоллер весит 95 кг. Его максимальная скорость — 75 км/час.

В Люцерне и некоторых других городах Швейцарии введено ограничение максимальной скорости движения автомобильного транспорта — 60 км/час.

В Западной Германии объявлено о слиянии двух крупнейших автомобильных фирм — «Даймлер-Бенц» и «Ауто-Унион». Фактически речь идет о капиталистическом поглощении фирмой «Ауто-Унион», которая, хотя и сохраняет свое наименование, но передается владение двум директорам фирмы «Даймлер-Бенц».

Наряду с кинотеатрами и ресторанами, при «посещении» которых не требуется выходить из автомобиля, в Союзных Штатах появилась еще одна новинка подобного рода — специальные такси для уплаты штрафов за нарушение правил дорожного движения. Эти такси устанавливаются в непосредственной близости от полотна дороги, как пишет немецкий журнал «Каррессебайр», очень удобны, но заводит американцам не следует, так как размеры штрафов в США установлены от 25 долларов и выше.

Новый немецкий (ГДР) легковой автомобиль «Трабарт» (см. «За рулем» № 2 за 1959 год), серийное производство которого начнется во второй половине года, будет выпускаться не только с заводом тиня дизели, но и виде двухместного спортивного купе с форсированным двигателем. Выпуск новой модели начнется осенью в 1959 году.

За первые пять месяцев текущего года спад производства автомобилей в США достиг по ряду моделей 10% и в среднем по всей промышленности — 3% по сравнению с тем же периодом прошлого года. Почти вдвое меньше, чем за первое полугодие прошлого года, было выпущено автомобилей «Вюик», а выпуск фордовской модели «Меркьюри» упал со 131 000 до 43 000 в текущем году. Выпуск автомобилей «Крайслер» уменьшился на 57 проц.

На 100 тысяч автомобилей, выпущенных итальянскими заводами в первом квартале 1958 года, грузовых автомобилей было только 6059, т. е. немногим больше 6 проц. от общего выпуска.

Новое аргентинское правительство Фрондиза объявило о полном прекращении импорта американских автомобилей в страну. Это решение хотя и вызвало взрыв бессильного гнева на страницах американской печати, тем не менее строго проводится в жизнь.

Четыре из пяти крупнейших французских автомобильных фирм — «Рено», «Ситроен», «Пежо» и «Панар» заключили между собой соглашение об общем повышении цен на автомобили с 1 июля 1959 года. Пятая крупная фирма «Симка», возражавшая против этого мероприятия, вынуждена была присоединиться к соглашению и тоже повысила цены на свои продукты.

Редакционная коллегия: Б. И. КУЗНЕЦОВ (главный редактор), А. А. ВИНГРАДОВ, А. В. ДЕРЮГИН, Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ, Г. В. ЗИМЕЛЕВ, А. В. КАРНЕЕВ, А. В. КАРЯГИН, Ю. А. КЛЕРНЕРМАН (зам. главного редактора), В. Д. МАЙБРОДА, А. В. МЕШКОВСКИЙ, В. В. РОЖКИН, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТРАНХОВ

Оформление И. Л. Марголина. Корректор Н. И. Хайло. Художественно-технический редактор Л. В. Терентьева.

Адрес редакции: Москва, И-92, Сретенка, 26/1. Тел. К 4-60-02. Рукописи не возвращаются.

Славо в набор 11.VII.58 г. Бум. 60x92/8 1,75 бум. л. — 3,5 усл. печ. л. 7,5 уч.-изд. л.+1 вклейка. Печд к печ. 12.VIII.58 г. Г-43360. Тир. 100.000 экз. Цена 3 руб. Зак. 393.

3-я типография Военного издательства Министерства обороны Союза ССР.

Четвертый этап первенства мира по спортивным автомобилям — Международные 1000-километровые гонки на Норбургском кольце — выиграл американец Стрэнг Мосс, выступивший на автомобиле «Астон-Мартин». Победа эта была одержана в упорной борьбе с целым рядом гонщиков, шедших на автомобилях «Феррари», и ознаменовалась не только установлением нового рекорда по «лучшему кругу» — 140,9 км/час, но и побитием старого рекорда трассы (132,6 км/час).

Число гонки на Норбургском кольце почти протяженность 1003,6 км (44 круга по 23 км) и насчитывает 7650 поворотов. О трудности прохождения этой трассы свидетельствует уже то, что из 52 стартовавших машин пришли в финиш лишь 32. Бодители остальных выдержали огромного напряжения гонки; несколько водителей явились жертвами аварии.

Всю дистанцию Мосс прошел за 7:23, 33,0, т. е. со скоростью 135,6 км/час. Его ближайшие конкуренты Гаурин и Колина вынуждены были на 14-м круге

остановиться. Но несмотря на потерю времени, вызванную сменой шин, сумели впоследствии вновь обойти нескольких конкурентов и занять второе место перед побитием рекорда 194,5 км/час. Старый рекорд побиты также и Тринс — Гендлебен, прошедшие дистанцию за среднюю скорость 132,4 км/час. Эти результаты свидетельствуют о том, что конструктивные ограничения, введенные для спортивных автомобилей с 1956 года не имеют пока существенного значения.

В классе спортивных автомобилей с рабочим объемом двигателя до 1500 см<sup>3</sup> первенствовали Франкенберг, Варт и Бофорт, прошедшие дистанцию на автомобилях «Астон-Мартин» со скоростью 128,9 км/час. Итальянский автомобиль «Оса» и английский «Лотус» остались позади в первом месте, а все промежуточные места (второе, четвертое и пятое) заняли также автомобили «Феррари».

В классе автомобилей «большого туризма» (до 2000 см<sup>3</sup>) приз был завоеван бельгийцами Дериве и Берлио на автомобиле «Феррари».

ВПЕРВЫЕ — НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ

22—24 августа в Финляндии восьмой раз проводились международные автомобильные соревнования — «ралли 1000 озер», входящие в календарь Международной Автомобильной Федерации, в них принимают участие советские гонщики. Это их первое выступление в международных соревнованиях по автоспорту.

Старт и финиш состоятся в г. Юваскюля. За три дня участники пройдут около 2 000 км. Но главная особенность «ралли 1000 озер» заключается в том, что в них, помимо дорожного пробега, включено по тридцати различного рода специальных испытаний, в том числе скоростные испытания на шоссе, автодроме, скоростной посылке на холм, фигурное вождение и т. д.

ЮМОР



За лидером.



Рис. В. Костина.

ИНТЕРЕСНЫЕ ДАТЫ

29 августа 1908 года русский спортсмен П. К. Энгельсбергер открылся на приспособленном для туризма автомобиле «Даррак» с двигателем «Форд» мощностью 18 л. с. в длительное путешествие по маршруту Париж — Берлин — Прага — Варшава — Москва протяженностью в 5535 км. Средняя скорость движения составила 32 км/час.

В августе 1920 года на Московском ипподроме было впервые разгнано первенство РСФСР по мотоспорту.

В августе 1928 года на Всесоюзной рабочей спартакиаде в числе других соревнований был впервые проведен мотокросс на 100 км. В дальнейшем такие состязания получили распространение по всему Советскому Союзу.

В августе 1928 года при Московском институте инженеров транспорта был создан первый автородорный факультет. В 1930 году факультет был преобразован в Московский автомобильно-дорожный институт (МАДИ).

В августе 1946 года Московский завод имени Лихачева начал массовый выпуск комфортабельного автомобиля ЗИЛ-110.

# ПЕРЕНОСНАЯ ЭЛЕКТРО- МАГНИТНАЯ ЛАМПА

При осмотре автомобиля и устранении его неисправностей в пути удобно пользоваться для освещения переносной электромагнитной лампой.

Достоинства ее заключаются в том, что она может под действием электромагнита притягиваться к металлической поверхности автомобиля и в случае необходимости устанавливаться в различных положениях — наклонном, вертикальном и горизонтальном.

Лампа удерживается на чистой металлической поверхности кузова электромагнитом, имеющим силу притяжения 5 кг, а на окрашенной поверхности — силу притяжения 1—2 кг.

Конструкция лампы очень проста. Ее может изготовить каждый автолюбитель. Для этого необходимо иметь обыкновенные консервные банки и некоторые детали и материалы (патрон, автомобильная лампочка, обмоточный провод и двухжильный шнур).

Переносная электромагнитная лампа (рис. 1) состоит из металлического корпуса 1, колпачка 2 для предохранения автомобильной лампочки 3, рефлектора для отражения света, электромагнитной катушки 7 с сердечником и патроном для лампочки, двухжильного шнура 4 (марки АДОН-0,5) с сечением провода 0,5 мм<sup>2</sup> длиной 2200 мм, двух зажимов 5 аллигаторного или любого другого типа. Между корпусом и шнуром вставляется резиновая втулка 6.

Основной узел лампы — электромагнитная катушка. Детали ее показаны на рис. 2. Сердечник вытачивается из стали марки А-12 (рис. 3). При сборке лампы его шейка развальцовывается, скрепляя все детали (см. рис. 2). Во избежание коррозии сердечник покрывается лаком или оловом.

Корпус лампы и наружную поверхность колпачка окрашивают черной эмалью, а внутреннюю поверхность колпачка и рефлектор — белой эмалью. Колпачок может быть изготовлен не только фасонным (как показано на рис. 1), но и цилиндрическим. Обмотки катушки изолируют небольшой бумагой, а выходные концы проводов — резиновыми трубками.

При осмотре или ремонте автомобиля лампу включают в электрическую цепь аккумуляторной шестивольтовой батареи зажимами двухжильного шнура. Если аккумуляторная батарея двенадцативольтовая, включение производится на три аккумулятора.

В туристских поездках электромагнитная лампа может быть использована как настольная. Она имеет очень малые габаритные размеры и небольшой вес — 260 г.

Инок. В. БЕРЕЗКИН.

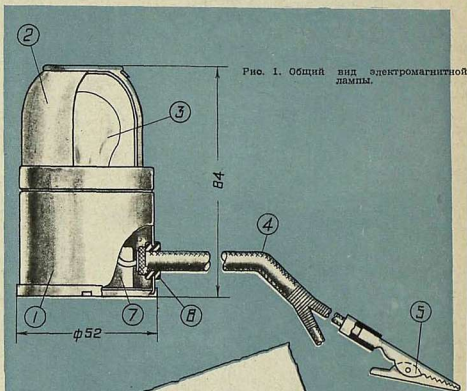


Рис. 1. Общий вид электромагнитной лампы.

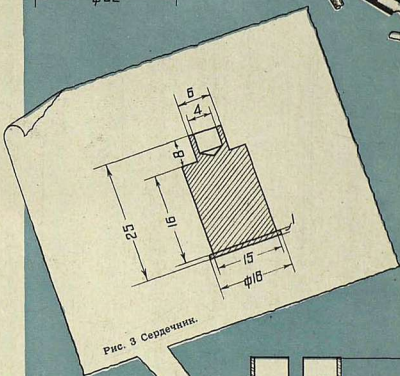


Рис. 3. Сердечник.

Рис. 2. Электромагнитная катушка в сборе с сердечником и патроном 1 — патрон для автомобильной лампочки; 2 — бронзовый центральный контакт с фибровым держателем; 3 — стальная шайба; 4 — фибровые шайбы; 5 — металлическое основание катушки; 6 — катушка с обмоткой (740 витков) эмалированного провода ПЭ диаметром 0,25 мм; 7 — электромагнит; 8, 9 — фибровые щетки катушки; 10 — обмотка катушки.

