

*За рулем*  
12  
ДЕКАБРЬ 1958





В этом номере вы прочтете:

### ПО ПУТИ К КОММУНИЗМУ

●  
НАВСТРЕЧУ  
XXI СЪЕЗДУ КПСС

●  
УСПЕХ ЛАТВИЙСКИХ  
АВТОМОБИЛИСТОВ

●  
СОВЕТСКИЕ СПОРТИВНЫЕ  
МИКРОЛИТРАЖКИ

●  
СОРЕВНОВАНИЯ  
В ТБИЛИСИ

●  
АВТОМОБИЛЬНАЯ  
ГИДРОПЕРЕДАЧА

●  
«ТРАБАНТ»  
ЛУЧШЕ «ЛЛОЙДА»

●  
КАК ОБСЛУЖИВАЮТ  
НА МЦЕНСКОЙ  
АВТОСТАНЦИИ

На 1-й и 4-й страницах обложки: советские автомобили, отмеченные наградами на Всемирной выставке в Брюсселе в 1958 году, — «Москвич-423», ЗИЛ-111, «Чайка», «Волга», «Москвич-407», 2,5-тонный грузовик ГАЗ-52, автобус ЛАЗ-695, самосвал МАЗ-530 и трехосный автомобиль ЗИЛ-157.

Рисунок Ю. Долматовского.



Спортсмены-автомобилисты на Красной площади 7 ноября 1958 года.  
Фото Н. Ситникова. (Фотохроника ТАСС).



Международный мотокросс в Тбилиси. Старт мотоциклистов в классе до 125 см<sup>3</sup>. На переднем плане: К. Цалкаламанидзе (№ 7, команда Грузинской ССР), А. Савельев (№ 6, РСФСР), И. Григорьев (№ 14, СССР). Отчет см. на стр. 8.

Фото Б. Кузнецова.

Советские тягачи-гиганты высокой проходимости, созданные харьковскими машиностроителями для исследовательской работы в Антарктиде. Длина машины — 8 м, ширина — 4 м, вес — 34 т, ширина гусеницы — 1 м.

Фото Е. Андреева. (Фотохроника ТАСС).



## ЗРИМЫЕ ШАГИ КОММУНИЗМА

Тезисы доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС, опубликованные для всенародного обсуждения, встречены всеми советскими людьми с огромным воодушевлением. Этот исторический документ, подводящий славные итоги бурного развития экономики, культуры и науки в Советском Союзе и открывающий новые великие перспективы коммунистического строительства, вызвал горячий отклик в сердцах трудящихся всего мира.

Наша Родина вступает в период развернутого строительства коммунистического общества. «Главными задачами этого периода, — говорится в тезисах, — будут задачи всестороннего создания материально-технической базы коммунизма, дальнейшего укрепления экономической и оборонной мощи нашей Родины и одновременно все более полного удовлетворения растущих материальных и духовных потребностей советского народа. Это будет решающий этап соревнования с капиталистическим миром, когда практически должна быть выполнена историческая задача — догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по производству продукции на душу населения».

Приведенные в тезисах контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы дают наглядное представление о том пути, который пройдет наша страна в ближайшее семилетие. Советские люди будут неустанно трудиться, чтобы обеспечить дальнейший мощный подъем всех отраслей экономики на базе преимущественного роста тяжелой индустрии, усилить экономический потенциал страны и на этой основе осуществить новое значительное повышение жизненного уровня. При общем увеличении валовой продукции промышленности за эти годы примерно на 80 процентов производство средств производства возрастает на 85—88 процентов. Ежегодную выплавку чугуна намечается поднять с 39 до 65—70 миллионов тонн, стали с 55 до 86—91 миллиона тонн. Производительность химической промышленности возрастет почти втрое, добыча нефти в два с лишним раза, газа примерно в пять раз.

Семилетний план является решающим этапом в осуществлении идеи В. И. Ленина о сплошной электрификации страны. Уже сейчас каждые три дня народное хозяйство получает столько электроэнергии, сколько ее вырабатывало в царской России за год. В 1965 году показатель 1958 года — 233 миллиарда киловатт-часов — будет превзойден в 2—2,2 раза.

Контрольными цифрами развития народного хозяйства предусматривается почти двукратное увеличение продукции машиностроения. Вместе с ней будет непрерывно расти выпуск автомобилей и тракторов.

В настоящее время промышленность СССР производит в год свыше 500 тысяч автомобилей. В 1965 году их намечается выпустить 750—856 тысяч штук, что означает рост в 1,5—1,7 раза. В связи с этим перед организациями ДОСААФ возникает важная задача — обеспечить все увеличивающийся выпуск автомобилей массовой подготовкой шоферов.

За семилетие должно быть произведено более 1 миллиона тракторов, около 400 тысяч зерновых комбайнов и большое количество других машин и оборудования для сельского хозяйства. Механизация и электрификация колхозного производства, а также другие меры, проводимые партией и правительством, позволят увеличить объем валовой сельскохозяйственной продукции в 1965 году по сравнению с 1958 годом примерно в 1,7 раза. При этом сбор зерна к концу семилетия должен составить 10—11 миллиардов пудов в год.

Предстоящее семилетие явится периодом коренной технической реконструкции основных видов транспорта на основе электрификации и широкого внедрения тепловозной тяги. Это позволит резко увеличить грузооборот в стране и лучше обеспечить народное хозяйство всевозможными перевозками.

Вместе с другими видами транспорта быстрое дальнейшее развитие получит автомобильный транспорт. Его грузооборот за семилетие возрастет почти в два раза, а перевозки пассажиров автобусами более чем в три раза. Общая грузоподъемность автомобилей увеличится более чем на 40 процентов. Автомобильный парк будет пополнен автомобилями новых конструкций.

«Важнейшей задачей в семилетии, — подчеркивается в тезисах, — является улучшение строительства автомобильных дорог». За эти годы должно быть построено новых автомобильных дорог общегосударственного значения в 2,8 раза больше, чем за прошлые семь лет. В строительстве магистралей самое широкое применение найдут цементно-бетонные покрытия. Большое внимание обращается на расширение дорожной сети в районах освоения целинных земель.

На основе преимущественного развития тяжелой промышленности и подъема сельского хозяйства значительно увеличивается производство товаров народного потребления. Валовая продукция легкой промышленности возрастет за семь лет примерно в 1,5 раза, а пищевой промышленности — в 1,7 раза. Это позволит полнее удовлетворять потребности населения в различных товарах.

Улучшение материального положения и благосостояния советского народа найдет свое яркое выражение также в росте национального дохода. В 1965 году он возрастет по сравнению с 1958 годом на 62—65 процентов. Планируется значительный рост реальных доходов рабочих, служащих и колхозников, новое повышение заработной платы низкооплачиваемым рабочим и служащим, улучшение здравоохранения, дальнейшее развитие жилищного строительства. С 1964 года намечается начать переход на 35—30-часовую рабочую неделю с двумя выходными днями.

Задачи хозяйственного строительства наша партия всегда решала в неразрывной связи с задачами воспитательной работы. Огромное значение для осуществления грандиозного плана коммунистического строительства будет иметь повышение коммунистической сознательности и активности советских людей, воспитание нового человека в духе коллективизма и трудолюбия, социалистического интернационализма и патриотизма, в духе соблюдения высоких принципов морали нового общества. Особое внимание обращено на воспитание подрастающего поколения. В тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева и тезисах ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в стране» намечаются конкретные меры, направленные на соединение обучения с производственным трудом.

В связи с перестройкой системы народного образования большое значение приобретает профессионально-техническое обучение молодежи. И здесь самое широкое поле деятельности открывается перед учебными организациями ДОСААФ, выпускающими шоферов, особенно перед нашими автомотоклубами, призванными возглавлять эту работу на местах. У нас уже стало традицией, когда автомотоклубы помогают школьникам овладеть основами автомоделирования, изучить автомобиль, трактор, мотоцикл и вместе с аттестатом зрелости получить права водителя. Сейчас распространение технических знаний среди молодежи должно принять еще более широкий и целенаправленный характер.

Осуществление намеченного Коммунистической партией семилетнего плана позволит Советскому Союзу производить промышленной продукции на душу населения больше, чем Англия и Западная Германия, т. е. наиболее развитые капиталистические страны Европы, а продуктов сельского хозяйства в целом и на душу населения больше, чем их производится сейчас в США.

В 1965 году СССР по абсолютному объему производства некоторых главнейших видов промышленной продукции превзойдет, а по другим приблизится к современному американскому уровню. После этого потребуются примерно пять лет, чтобы догнать и превзойти уровень производства США на душу населения. Таким образом, в Советском Союзе будет достигнут самый высокий жизненный уровень населения.

К концу семилетки Советский Союз вместе с другими странами лагеря социализма будет производить более половины всей мировой промышленной продукции. Это явится свидетельством всемирно-исторической победы социализма в мирном соревновании с капитализмом, так как тем самым будет обеспечено абсолютное превосходство мировой системы социализма над капиталистической системой в решающей сфере человеческой деятельности — в материальном производстве.

**ЗАРЯ КОММУНИЗМА ВСЕ ЯРЧЕ РАЗГОРАЕТСЯ НАД ЧЕЛОВЕЧЕСТВОМ!**

# ВЫШЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ

Величественные перспективы небывалого развития нашей страны, поставленные перед советским народом тезисами доклада Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС, требуют от организаций оборонного Общества решения ответственных задач по улучшению подготовки новых кадров водителей. В связи с огромным ростом автомобильного транспорта и строительством новых дорог народному хозяйству будет нужно еще больше грамотных, высококвалифицированных водителей.

В тезисах ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в стране» отмечается, что наряду с профессионально-техническим обучением в специальных учебных заведениях должна быть улучшена подготовка новых кадров через систему краткосрочных курсов. Это ставит перед организациями и комитетами ДОСААФ задачу всемерного укрепления курсов шоферов и трактористов, резкого улучшения качества подготовки шоферов и трактористов.

Включившись в социалистическое соревнование в честь XXI съезда КПСС, организации Общества ведут борьбу за улучшение качества обучения. Воспитанники ДОСААФ соревнуются за экономно горяче-смазочных материалов, быстрейшую перевозку народнохозяйственных грузов, за продление срока службы автомобиля. Молодые водители участвуют в мотопробегах, повышают свое спортивное мастерство.

**К XXI съезду**

## КОЛХОЗЫ ПОМОГАЮТ КУРСАМ ДОСААФ

Обсуждая тезисы доклада Н. С. Хрущева на XXI съезде Коммунистической партии, колхозники нашего района говорили о необходимости готовить свои кадры механизаторов. С каждым годом колхозы у нас становятся богаче. После реорганизации МТС каждый из них приобрел 40—50 тракторов. Да и машины теперь уже не те, что были несколько лет назад. Механизатор теперь должен быть грамотным и всесторонне образованным. Ведь в колхозе ему придется управлять не только тракторами, но и другими сложными агрегатами.

Еще в 1954 году в колхозе имени Алишера Навои райком ДОСААФ организовал первые курсы водителей. С тех пор подготовка шоферов в районе постоянно увеличивалась. Обсудив тезисы ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в стране», мы решили еще шире обучать молодежь, выпускников десятых классов средних школ. Закончив среднюю школу, многие из них останутся работать в колхозах.

Поэтому рекомендовали колхозам передать в первичные организации ДОСААФ, а где возможно и в средние школы, хотя бы по одному трактору и автомашине, чтобы можно было организовать постоянные курсы механизаторов. Начало такому полезному делу положено в сельхозартеле имени В. И. Ле-

Однако в подготовке водителей есть и существенные недостатки.

Президиум ЦК ДОСААФ СССР недавно вынес постановление о состоянии и мерах улучшения подготовки шоферов. В нем отмечается, что главным недостатком в подготовке водительских кадров является низкое качество обучения. Это явилось результатом грубого нарушения требований программ подготовки водителей. Во многих местах группы комплектовались в количестве 40—60 человек. Ясно, что в таких больших группах преподаватель был не в состоянии правильно наладить учебный процесс. Руководители некоторых курсов пошли по пути сокращения программы, вследствие чего будущие водители не получили необходимых знаний и практических навыков.

Как отметил президиум ЦК ДОСААФ, курсы по подготовке водителей часто создаются при отсутствии необходимой учебно-материальной базы. В результате теоретический курс обучения не подкрепляется практическими занятиями, на которых будущему шоферу нужно привить твердые навыки по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

Комитеты Общества до сих пор не уделяют должного внимания подбору преподавателей теоретического обучения, инструкторов производственного обучения и инструкторов вождения.

Президиум ЦК ДОСААФ СССР указал, что наличие крупных недостатков в подготовке водительских кадров является

следствием безответственного отношения ряда комитетов и их руководителей к выполнению существующих директивных указаний Центрального комитета добровольного Общества.

Стране нужны квалифицированные водители автомобилей, хорошо знающие материальную часть, способные технически грамотно эксплуатировать автомобиль в различных дорожных и климатических условиях. Справиться с этой задачей могут только шоферы, получившие прочные знания и практические навыки, воспитанные в духе соблюдения высокой трудовой дисциплины.

В целях улучшения качества подготовки водительских кадров в Обществе президиум ЦК ДОСААФ обязал республиканские, краевые и областные комитеты ДОСААФ провести ряд мероприятий.

Подготовку шоферов 3-го класса в первичных организациях ДОСААФ республиканские, краевые и областные комитеты могут разрешать только в том случае, если предприятия, учреждения и учебные заведения имеют автохозяйство с гаражами и мастерскими и администрация дает письменное обязательство обеспечить на своей базе производственное обучение шоферов на курсах и выделить необходимое количество автомобилей для практических занятий, оборудованных в соответствии с требованиями правил уличного движения. Помимо этого, до начала занятий должен быть оборудован учебный класс определенного размера с наглядными пособиями, агрегатами, механизмами, плакатами в соответствии с утвержденным ЦК ДОСААФ перечнем.

В качестве преподавателей для чтения курса по устройству и техническому обслуживанию автомобилей на курсах водителей 3-го класса могут быть допущены только лица, имеющие высшее или среднее специальное образование или удостоверение на право преподавания, выданное Госавтоинспекцией. В порядке исключения и только с разрешения республиканского, краевого или областного комитетов ДОСААФ к преподаванию указанных дисциплин могут допускаться лица, имеющие среднее образование и опыт работы по автомобильной специальности не менее 5 лет. Эти требования не распространяются на преподавателей, готовящих шоферов-любителей.

Инструкторами производственного обучения могут быть практики с семилетним образованием, имеющие опыт производственной работы по соответствующей специальности (автомеханики гаражей, мастера). Для преподавания правил движения можно привлекать только лиц, имеющих специальное высшее или среднее образование, а также шоферов 1-го, 2-го и 3-го класса, окончивших десятилетку.

В качестве инструкторов вождения автомобиля разрешено допускать только шоферов 1-го и 2-го класса, имеющих семилетнее образование. Учитывая важную роль занятий по вождению в воспитании и обучении будущих шоферов, комитетам необходимо со всей серьезностью подойти к подбору инструкторов, повседневно проводить с ними воспитательную работу, оказывать мето-

нина (председатель колхоза З. Абидов). Первичной организации ДОСААФ там переданы трактор и два мотоцикла.

Нужно сказать, что райком ДОСААФ поддерживает с райкомом партии постоянную деловую связь. В свою очередь партийный и комсомольские работники уделяют много внимания нуждам и запросам досаафовцев. Первый секретарь нашего райкома комсомола Фатима Ибрагимова была делегатом IV Всесоюзного съезда ДОСААФ. Под ее руководством наши комсомольцы энергично помогают развешивать оборонную работу.

Мы уверены, что с помощью активистов Общества и комсомольцев можно быстро перестроить работу по подготовке технических кадров на селе и уже в этом году полностью удовлетворить потребность колхозов в водителях. Сейчас перед организациями ДОСААФ стоит новая важная задача — резко поднять качество обучения водителей. Для этого мы стараемся помочь организациям Общества в приобретении материальной части и наглядных пособий.

XXI съезд нашей партии организации ДОСААФ встречают новыми успехами.

**Н. УЗАКОВ,**  
секретарь Комсомольского  
райкома КП Узбекистана.

Самаркандская обл.

дическую помощь, осуществлять постоянный контроль.

В некоторых комитетах ДОСААФ имели место случаи неправильного хранения и использования бланков свидетельств об окончании курсов при первичных организациях. Чтобы пресечь в дальнейшем имевшие место злоупотребления, возникавшие на этой почве, оформление свидетельств об окончании курсов теперь будут производить только республиканские, краевые и областные комитеты ДОСААФ.

Для улучшения качества обучения подготовка водителей на платных курсах автомотоклубов будет несколько ограничена. В клубах индивидуального штата, не имеющих хозрасчетных автошкол, разрешается вести обучение только трех групп шоферов 3-го класса (в том числе и повышение их квалификации) или четырех групп шоферов-любителей и мотоциклистов вместе взятых; в клубах первого разряда — двух групп шоферов-профессионалов или трех групп автолюбителей и мотоциклистов; в клубах второго разряда — одну группу шоферов 3-го класса или две группы любителей и мотоциклистов. В клубах третьего разряда платная подготовка водительских кадров полностью запрещена. Президиум ЦК ДОСААФ СССР запретил прием экзаменов экстерном во всей системе Общества.

Президиум ЦК ДОСААФ указал также, что основной задачей первичных организаций Общества должна являться не подготовка шоферов-профессионалов и повышение их квалификации, а обучение шоферов-любителей, водителей мотоциклов и мотороллеров. При этом особое внимание должно быть обращено на улучшение качества обучения.

Республиканским, краевым, областным, районным и городским комитетам ДОСААФ необходимо разъяснить широкому активу и членам оборонного Общества значение и важность постановления президиума ЦК ДОСААФ СССР, определяющего новый порядок подготовки шоферов на курсах в первичных организациях и в автомотоклубах. Необходимо тщательно подготовить и всесторонне обсудить на президиумах мероприятия, обеспечивающие безусловное выполнение всех требований президиума ЦК ДОСААФ, направленных на повышение качества водительских кадров.

При этом надо иметь в виду, что новое постановление президиума ЦК ДОСААФ отнюдь не имеет в виду уменьшение общего количества водителей, выпускаемых на курсах Общества. Речь идет о некотором сокращении хозрасчетной подготовки водителей 3-го класса за счет резкого увеличения выпуска автолюбителей и мотоциклистов. Надо также помнить о том, что каждый спортсмен, который будет сдавать нормы нового комплекса ГТО второй ступени, должен научиться управлять автомобилем или мотоциклом. Помочь им в этом призваны организации Общества.

Исходя из новых требований, сейчас каждый районный и городской комитет ДОСААФ на основе произведенных проверок деятельности курсов шоферов должен уточнить задания по подготовке шоферов, наметить первичные организации, которые могут в дальнейшем обеспечить подготовку шоферов 3-го класса в полном соответствии с новыми требованиями. Этим курсам следует оказывать всестороннюю помощь в со-

здании материально-учебной базы, привлекая к работе руководителей автохозяйств и предприятий. Следует учесть, что только при выполнении всех организационно-методических указаний программы можно добиться высококачественной подготовки шофера, обладающего прочными разносторонними знаниями и твердыми практическими навыками. Поэтому ни о каком сокращении учебной программы в дальнейшем не должно быть и речи.

Только тщательная подготовка и организация всего учебного процесса на курсах шоферов, осуществление повседневного контроля за обучением со стороны вышестоящих комитетов, оказание с их стороны методической помощи преподавателям и инструкторам помогут первичным организациям и автомотоклубам добиться улучшения качества подготовки водителей.

Для успешного решения этой задачи целесообразно при каждом районном и городском комитете, а также в крупных первичных организациях ДОСААФ создать секции военно-технической подготовки. Для работы в них следует привлекать офицеров запаса — автомобилистов, инженерно-технических работников автохозяйств и авторемонтных предприятий, шоферов-новаторов, преподавателей автомобильных, автодорожных, механических техникумов и вузов. Свою деятельность секции должны направлять главным образом на оказание помощи курсам шоферов, организованным при первичных организациях, в создании материально-технической базы, в подборе преподавателей и инструкторов, в проведении с ними инструкторско-методических занятий, в налаживании учебного процесса.

Большую ответственность за повышение качества обучения шоферов несут экзаменационные комиссии. От требовательности членов комиссий, от тщательности проверки знаний и практических навыков курсантов во многом зависит улучшение работы курсов шоферов ДОСААФ.

При оценке знаний будущих водителей не должно быть либерализма. Однако до сих пор имеются факты, когда экзаменационные комиссии безответственно относятся к возложенным на них обязанностям. Так, например, после проверки знаний экзаменационными комиссиями, назначенными комитетами ДОСААФ, на курсах шоферов в Хойникском районном комитете ДОСААФ Гомельской области из 40 курсантов, представленных в Госавтоинспекцию для последующей проверки знаний по правилам движения транспорта и вождению, сдали экзамены с первого раза только 6 человек. Аналогичные случаи имели место в Брестской области, в поселке Кадикгон Магаданской области и других.

Для более объективной оценки знаний и практических навыков учащихся, окончивших курсы при первичных организациях или автомотоклубах ДОСААФ, в состав экзаменационных комиссий, по согласованию с местными исполкомами Советов депутатов трудящихся, следует привлекать инженерно-технических работников автохозяйств, руководящий и преподавательско-инструкторский состав автомотоклубов и автошкол. Председатели этих комиссий должны быть утверждены соответствующим республиканским, краевым или областным коми-

тетом ДОСААФ из наиболее квалифицированных специалистов-автомобилистов, имеющих достаточный опыт в подготовке шоферов-профессионалов, пользующихся доверием и авторитетом среди общественности.

В протоколах проверки экзаменационные комиссии должны указывать свои замечания о качестве подготовки шофера, недостатках, имеющихся в теоретическом и производственном обучении курсанта, причинах, их породивших, и заключение о дальнейшей возможности подготовки водителей на проверенных курсах.

Для более успешного обучения шоферов 3-го класса на курсах в организациях ДОСААФ комитетам оборонного Общества нужно всю работу по организации и работе курсов согласовывать с местными органами Госавтоинспекции, совместно намечать и осуществлять мероприятия, направленные на выполнение требований президиума Центрального комитета ДОСААФ СССР об улучшении качества подготовки шоферов на курсах в системе ДОСААФ.

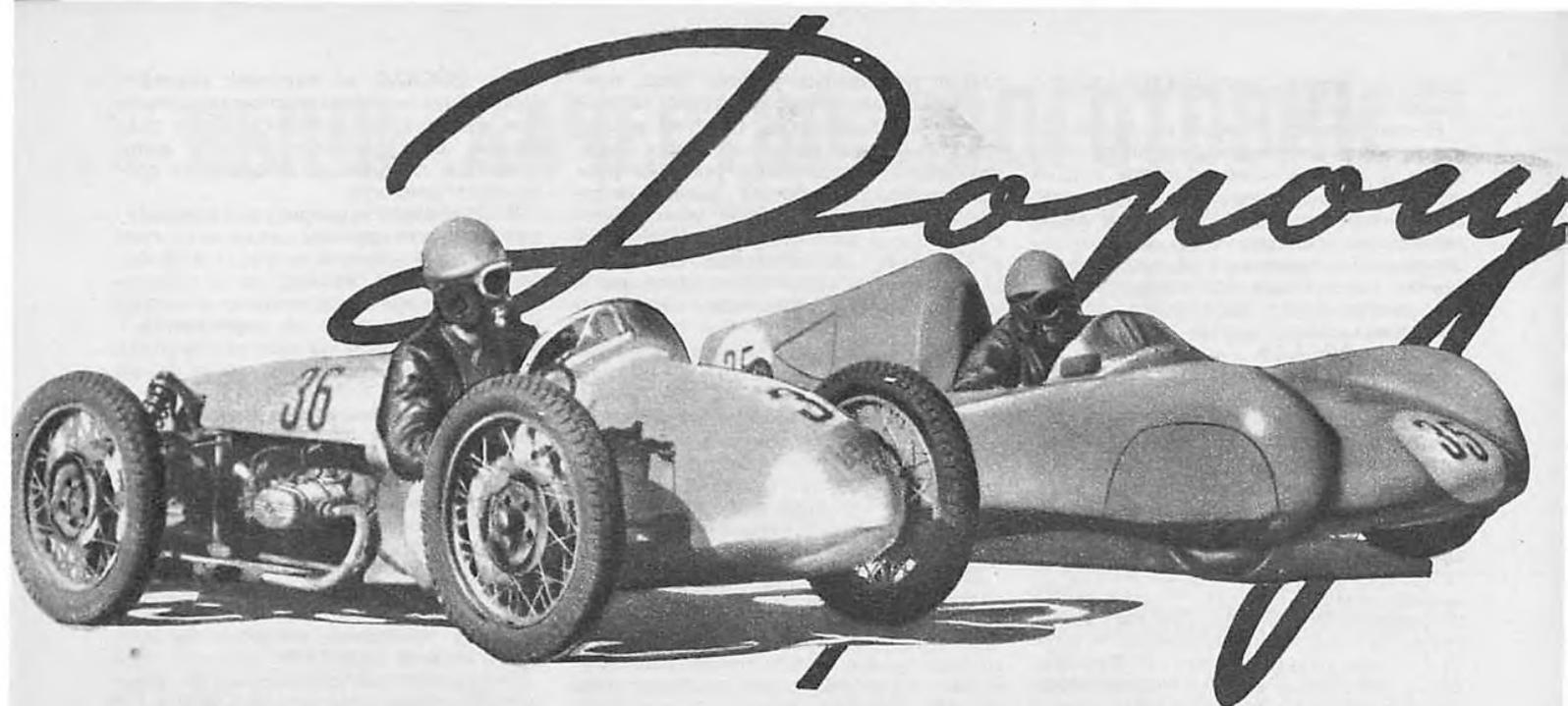
Обсуждая контрольные цифры семилетнего плана и тезисы ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в стране», члены оборонного Общества ищут новые пути улучшения всей работы по подготовке кадров водителей. Вместе со всем советским народом выполнить гигантскую программу строительства коммунизма — первейший долг всех комитетов ДОСААФ.

**Н. ФЕДОРОВ,**  
ст. инспектор Управления ПВО и  
техподготовки ЦК ДОСААФ  
СССР.

На учебной площадке Южно-Сахалинского автомотоклуба ДОСААФ. Здесь совершают свои первые поездки за рулем курсанты клуба.

Фото Ник. НИКОЛАЕВА.





**Инж. А. ПЕЛЬЦЕР,**  
**Главный конструктор бюро скоростных автомобилей НАМИ**

Опубликованные недавно в печати тезисы доклада тов. Н. С. Хрущева на XXI внеочередном съезде КПСС вызывают у каждого советского человека законное чувство гордости за нашу социалистическую Родину. В ближайшем семилетии народное хозяйство СССР сделает огромный скачок вперед. Нам, автомобилистам, особенно радуют предусмотренные семилетним планом высокие темпы развития автомобилестроения и, в частности, производства легковых автомобилей.

Это открывает широкие перспективы создания материальной базы для автомобильного спорта.

До настоящего времени автоспорт в нашей стране развивался в основном за счет обычных автомобилей серийного производства. Они участвовали в различных соревнованиях, в том числе и в скоростных. Довольствоваться этим сей-

час, — тем более, что советские автомобилисты стали членами Международной автомобильной Федерации, — уже нельзя. Необходимо создать специальные дорожно-гоночные автомобили.

Наиболее подходящим для скоростных соревнований является, по нашему мнению, автомобиль с бескомпрессорным двигателем класса до 500 см<sup>3</sup>. Он обладает рядом преимуществ перед машинами более высоких классов, а именно: меньшей стоимостью, простотой конструкции и производством, несомненно, лучшей маневренностью. К тому же по динамическим качествам такие автомобили, например, в условиях шоссейно-кольцевых гонок лишь незначительно уступают автомобилям высших классов.

Все это объясняет, почему малолитражные автомобили находят все большее применение на соревнованиях. Серийное их производство, несомненно,

позволит в короткие сроки сделать автомобильный спорт в СССР массовым.

При создании таких автомобилей необходимо по мере возможности унифицировать их агрегаты и узлы с агрегатами и узлами машин, выпускаемых нашей промышленностью.

В прошлом году бюро скоростных автомобилей НАМИ занималось проектированием дорожно-гоночного автомобиля, предназначенного для широких кругов автоспортсменов. Три образца были построены на основе творческого сотрудничества НАМИ с автобазой сухопутных войск Министерства обороны.

Какие конструктивные особенности имеет этот дорожно-гоночный автомобиль «Звезда-500» (НАМИ-0-41)? На нем установлен четырехтактный двигатель со спортивного серийного мотоцикла М52-С, выпускаемого Ирбитским мотоциклетным заводом. Он имеет два оппозитно расположенных цилиндра воздушного охлаждения с рабочим объемом 496 см<sup>3</sup>. Диаметр цилиндра — 68 мм, ход поршня — 68 мм. Расположение клапанов — верхнее, с приводом штангами от одного кулачкового вала.

Согласно заводским данным двигатель М52-С развивает максимальную мощность 36,5 л. с. при 6250 оборотах коленчатого вала в минуту. Максимальный крутящий момент составляет 4,3 кгм при 6100 об/мин.

Силовая передача, состоящая из сцепления, коробки передач, главной передачи и дифференциала, объединена в одном агрегате.

Сцепление — двухдисковое, сухое. Активная поверхность трения — 544 см<sup>2</sup>. Суммарное усилие нажимных пружин в рабочем состоянии равно 150 кг. Сцепление включается и выключается штоком, проходящим в полости первичного и соединительного валов. Дифференциальный механизм использован от проектируемого в НАМИ микролитражного автомобиля НАМИ-0-31.

Коробка передач имеет четыре передачи. Почти все детали сцепления и ко-

## К XXI звезде

### ЗАКОНЧЕНО ОБОРУДОВАНИЕ ГАРАЖА

Так уж повелось у советских людей — отмечать знаменательные даты новыми трудовыми успехами. В обстановке подъема проходят и учебные будни нашего автомотоклуба.

Вот несколько цифр, характеризующих работу АМК.

План подготовки водительских кадров выполнен у нас на 115 процентов. При этом общий балл успеваемости равен 4,6. Большинство наших курсантов (93 процента) успешно сдали экзамены с первого раза, а «двоечников» вообще нет. Половина тех, кто должен по плану закончить курсы в 1959 году, сумеет стать водителями к дню открытия XXI съезда партии.

Эти успехи стали возможны благодаря стараниям всего коллектива АМК и, в частности, преподавателя М. Маркова, инструктора учебной езды М. Фадеева и других.

В клубе собственными силами оборудован гараж на 12 автомобилей, аккумуляторная с зарядным агрегатом, вулканизационная, пункт технического осмотра, водомаслогрейка.

Парк клуба пополнился недавно шестью новыми спортивными мотоциклами.

Участвуя в проведении декады безопасности движения, три клубных специально оборудованных автомобиля объезжали села района. Сопровождавшие эти машины работники клуба проводили беседы с колхозниками и школьниками.

Достоинно встретить приближающийся XXI съезд партии — таков лозунг, под которым проходит сейчас жизнь нашего автомотоклуба.

**Н. АНДРЕЕВ,**  
 зав. учебной частью Луховицкого  
 автомотоклуба ДОСААФ.

Московская обл.

# „Тяжелый сойкин!“

робки — от мотоцикла М-72. Передаточные числа в коробке равны: I передачи — 3,6; II передачи — 1,875; III — передачи — 1,300; IV передачи — 1,09.

Ведущая шестерня главной передачи выполнена заодно с ведомым валом. Шестерни ее — прямозубые. Передаточное отношение в главной передаче — 3,58:1.

Благодаря применению внутренних карданов специальной конструкции удалось довести расстояние между осями качания полуосей до 70 мм.

Для поддержания заданного уровня смазки картеры коробки передач и дифференциала соединены между собой от-

Кум-Даге, где испытывали этот автомобиль, он на дистанции 1 км с хода показал скорость 170 км/час.

На всеармейских соревнованиях по шоссейно-кольцевым гонкам, проводившимся в августе в Минске, участвовали 3 автомобиля «Звезда-500» и 8 автомобилей ГА-500, изготовленных в Ленинграде под руководством кандидата технических наук В. Г. Шахвердова. Последние сконструированы по схеме дорожно-гоночных автомобилей типа Гран-При, снабжены обтекаемым кузовом, имеют открытые колеса.

В качестве главной передачи использована передача мотоцикла М-52 с не-

управляемости на поворотах при движении с «юзом четырех колес». Спроектированное для этой цели рулевое управление с реечным механизмом имеет передаточное число равное 7.

Подача топлива от бака к двигателю производится с помощью диафрагменного насоса, приводимого в движение от кулачка на вале главной передачи. Возможна подача горючего самотеком из 15-литрового бака, установленного над двигателем.

Кузов автомобиля ГА-500 одноместный с открытыми колесами. Подвеска передних и задних колес независимая. В последнем варианте конструкции каждая пара колес имеет поперечную рессору и по одному телескопическому амортизатору на каждое колесо.

Кабина гонщика выполнена достаточно большой. Педали сцепления и тормоза подвесные. Гидравлические тормоза предусматривают наличие двух независимых систем с двумя главными цилиндрами. Один цилиндр обслуживает задние колеса, другой — передние.

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «ЗВЕЗДА-500»

База	— 1900 мм	в том числе:
Дорожный просвет	— 130 »	приходящийся на переднюю ось —
Колея:		153,5 (42,7%)
передних колес	— 930 »	приходящийся на заднюю ось —
задних колес	— 950 »	206,0 (57,3%)
Вес (сухой)	— 359,5 кг	Лобовая площадь
		Шины
		размер
		— 4,00 × 12
		внутреннее давление — 3,5 кг/см <sup>2</sup>

вертием диаметром 10 мм. Кроме смазки разбрызгиванием, которой оказывается недостаточно при форсированных режимах движения, предусмотрена подача масла во внутреннюю полость ведомого вала коробки, откуда по специальному каналу оно поступает к втулкам шестерен.

Передняя подвеска и рулевое управление применены от автомобиля НАМИ-0-31. Подвеска — независимая, двухрычажного типа, с качанием колес в плоскости, параллельной продольной оси автомобиля. Это обеспечивает устойчивость, позволяющую автомобилю двигаться на высоких скоростях в условиях шоссейно-кольцевых гонок.

Задняя подвеска — также независимо типа с качанием колес под углом 10° по отношению к продольной оси автомобиля. Амортизаторы — гидравлические, телескопического типа, такие же, как на автомобиле «Москвич-402».

Тормозная система применена также с автомобиля «Москвич-402». Для повышения надежности тормозов введены два независимо действующих главных тормозных цилиндра, управление которыми производится от тормозной педали через специальный уравнительный механизм.

Рама автомобиля — трубчатого типа сварной конструкции.

Кузов — одноместный, охватывающий все детали автомобиля и колеса (закрытого типа). Он состоит из двух частей: нижней (панель, смонтированная на раме автомобиля) и верхней (легкосъемный обтекатель). Детали кузова крепятся к каркасу ферменного типа, выполненному из дуралюминиевого профиля.

Расчетная максимальная скорость автомобиля «Звезда-500» НАМИ-0-41 составляет 170—180 км/час. В апреле 1958 года во время рекордных заездов в

значительными конструктивными изменениями. Дифференциала в трансмиссии нет. Передача на колеса осуществляется с помощью двух шлицевых валиков с карданными шарнирами.

Двигатель М-52 закреплен сзади, за сиденьем гонщика. Запуск двигателя осуществляется «с толчка» (путем толкания автомобиля). Так как старт на кольцевых гонках для автомобилей гоночных формул дается всегда с заведенными моторами, согласно правилам ФИА автомобиль может не иметь приспособлений для запуска.

Обшивка кузова безкаркасная, из мягкого дуралевого листа, толщиной 1 мм. Крепление обшивки к раме автомобиля производится с помощью авиационных замков типа «Дзюд».

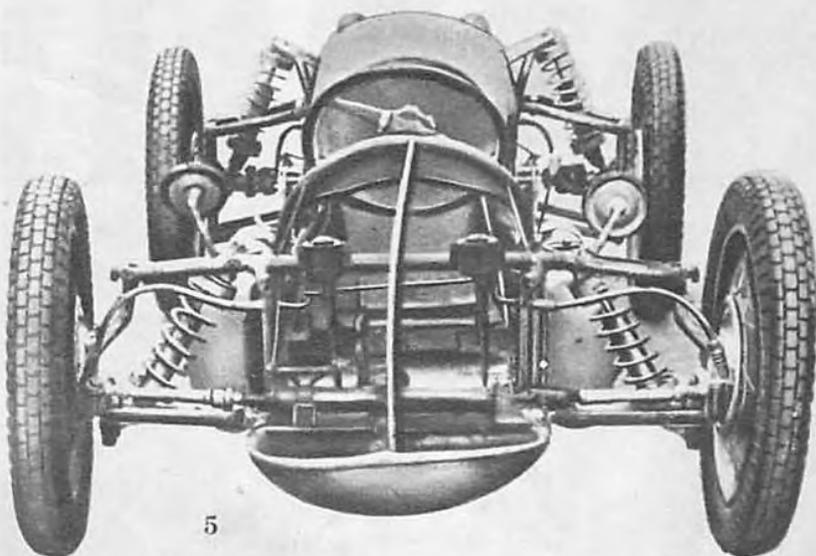
Условия гонок требуют от машины максимальной устойчивости и хорошей

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ ГА-500

База	— 2100 мм
Дорожный просвет	— 130 »
Колея:	
передних колес	— 1250 »
задних колес	— 1150 »
Вес (сухой)	— 270 кг
Размер колес	— 5,60 × 15

Следует отметить, что это лишь первые шаги в развитии автомобилей такого класса. Так, на первенстве Советского Союза 1958 года они были представлены недостаточно доработанными образцами, которые, естественно, и не показали мало-мальски приличных результатов. Но главное не в этом. Важно то, что у нас есть тип автомобиля для массового автоспорта. Теперь дело за автомобилестроителями. Необходимо в сжатые сроки довести конструкцию этого автомобиля и организовать его серийное производство.

Спортивный автомобиль ГА-500



# АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПОРТ ДОЛЖЕН СТАТЬ МАССОВЫМ

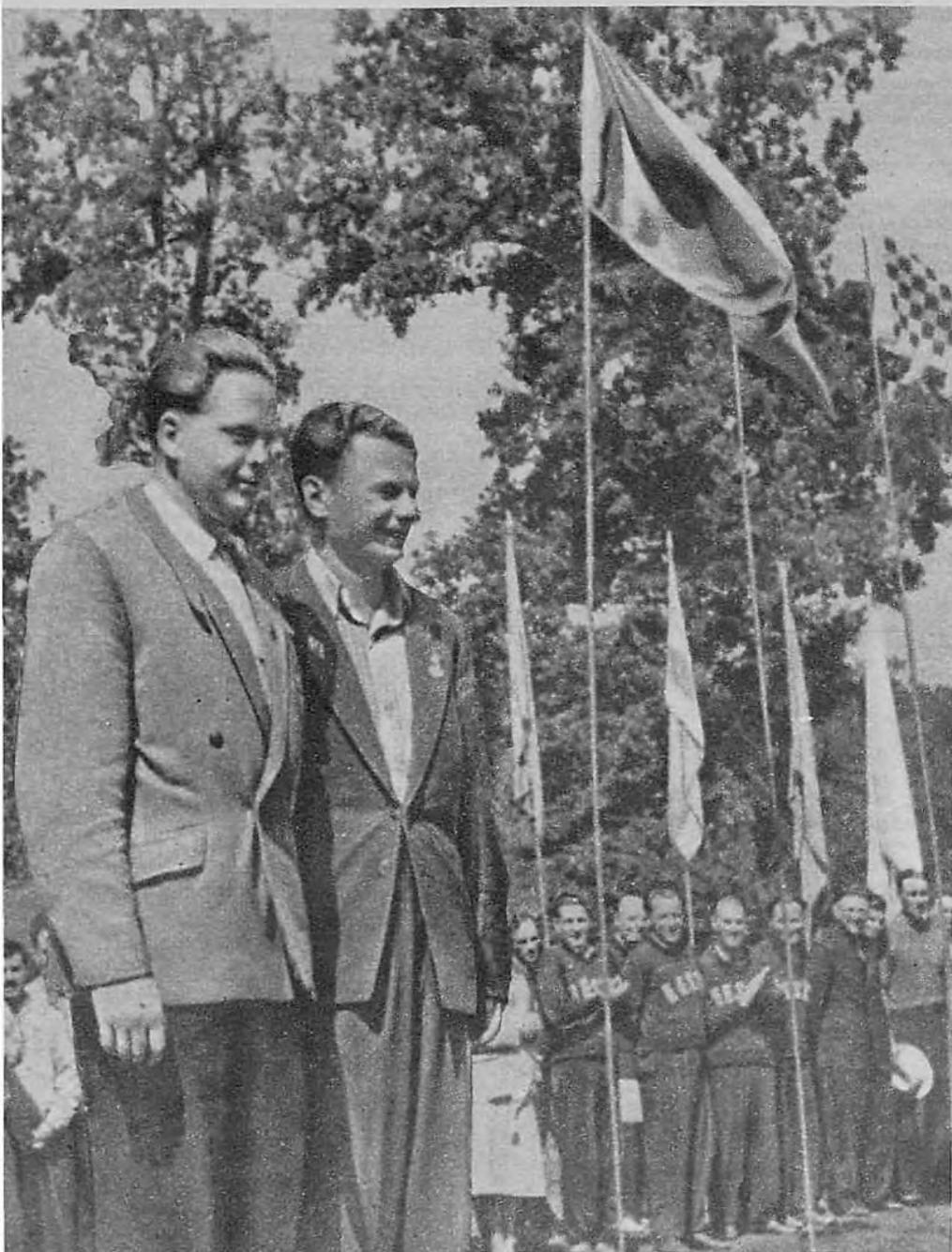
**В. АЗАН,**  
председатель республиканского комитета ДОСААФ  
Латвийской ССР

**О**рганизации ДОСААФ Латвийской ССР ведут большую работу по подготовке водителей автомобилей. За последнее время в республике заметно

увеличилось число кружков и курсов. В ряде городов и сел созданы самостоятельные автоклубы. Досаафовские организации пополнились новыми

Лучшие спортсмены-автомобилисты Латвийской ССР А. Карамышев (слева) и А. Бушманис — победители финальных соревнований Всесоюзной спартакиады комсомольцев и молодежи в Харькове.

Фото К. БОРИСОВА



машинами. Из года в год растет число владельцев автомобилей.

Все это создает благоприятные условия для развития автомобильного спорта. Его военно-прикладное значение трудно переоценить. Автомобильные соревнования повышают технические знания водителей, вырабатывают у них находчивость, смелость, закаляют их физически. С каждым годом этот вид спорта завоевывает все большее признание.

О том, какой интерес проявляют водители к таким соревнованиям, можно судить на примере нашей республики. В 1957 году, когда стало известно о проведении Всесоюзных многодневных автомобильных соревнований на первенство ДОСААФ СССР, республиканский комитет ознакомил с их условиями многих шоферов предприятий и учреждений, владельцев автомобилей. Десятки спортсменов изъявили желание защищать честь Латвии на гонках. В сборную команду были отобраны лучшие: Альфред Мурниекас, Ольгерд Рамниекас, Василий Василевский, Вольдемар Бейшанс и другие. Они готовились к соревнованиям под руководством опытных тренеров; оттачивали технику вождения, тщательно изучали трассу будущих гонок и т. д.

На соревнованиях латвийские гонщики заняли пятое место в командном зачете. Несомненный успех выпал на долю Альфреда Мурниекаса. Выступая на собственном автомобиле ГАЗ-12, он завоевал третье место в этом классе.

В нынешнем году республиканский комитет провел двухдневные лично-командные автомобильные соревнования на первенство ДОСААФ Латвийской ССР по программе Всесоюзной спартакиады комсомольцев и молодежи. Они вызвали большой интерес у досаафовцев. Судейская коллегия позаботилась о том, чтобы соревнования прошли организованно, на высоком техническом уровне. Она заблаговременно выбрала трассу, расставила опознавательные знаки, контрольные посты. Спортсмены были ознакомлены с маршрутом, с расположением пунктов заправки топливом.

Кроме рижан, за победу боролись досаафовцы других городов. Участникам соревнований нужно было безостановочно пройти около 1400 км. Маршрут их пролегал через Салацгриву, Руену, Смилтене, Алуксне, Резекне, Даугавпилс. От Плявиняс гонщики взяли курс на Ригу, а затем на Тукум, Вентспилс, Лиелаяу, Салдус и Елгаву.

Финиш состоялся в Риге на площади Победы. Здесь же водители состязались в фигурном вождении.

По всей многокилометровой трассе трудящиеся Латвии с интересом наблюдали за напряженной спортивной борьбой. Большое искусство вождения автомобиля продемонстрировали члены Рижского автоклуба Александр Карамышев и Александр Бушманис. Выступая на автомобиле «Москвич-402», они закончили соревнования с наименьшим количеством штрафных очков и заняли первое место в этом классе. На автомо-

билых «Победа» первенствовали шоферы 1-го Рижского таксомоторного парка Эдвин Кизенс и Янис Стоитс. Командное первенство выиграли спортсмены 2-го Рижского таксомоторного парка.

Республиканский комитет ДОСААФ наградил победителей дипломами и призами.

Соревнования позволили повысить мастерство гонщиков, выявить новых спортсменов-автомобилистов. Они явились хорошим средством популяризации автомобильного спорта среди трудящихся республики.

Вслед за республиканскими состязаниями наши сильнейшие автомобилисты приняли участие в многодневных автомобильных соревнованиях на первенство СССР 1958 года, проходивших в Минске. Мы довольны выступлениями своих посланцев. Особенно порадовали своими успехами спортсмены, выступавшие на автомобилях «Москвич». Они выиграли первое место в командном зачете. Гонщики Карамышев и Бушманис вышли на второе место в личном первенстве. По классу автомобилей ГАЗ-12 третье место заняли спортсмены Мурниекс и Дамбис.

На финальных соревнованиях по автомобильным ралли Всесоюзной спартакиады комсомольцев и молодежи Карамышев и Бушманис добились еще более высоких результатов: в личном зачете они завоевали победу по группе автомобилей М-20 и ГАЗ-69.

Автомобильный спорт, долгое время считавшийся отстающим в республике, сейчас начинает играть все большую роль в жизни автомотоклубов и первичных досаафовских организаций.

В текущем году в Лиепае, Валмиере, Даугавпилсе, Тукуме были проведены соревнования на экономию топлива, мастерство вождения, автомобильные кроссы. Но мы не можем довольствоваться достигнутым.

Опыт лучших досаафовских организаций показывает, что у нас имеются все необходимые предпосылки для более широкого развития автомобильного спорта. В Латвии есть немало хороших шоссейных дорог. В городах и селах насчитываются тысячи владельцев автомобилей. К тому же некоторые виды автомобильных соревнований, такие, например, как на экономию горючего, на регулярность движения, на мастерство вождения, отличаются простотой организации, не требуют особых машин и специальных трасс.

Следует, однако, признать, что эти возможности используются нами далеко не полностью.

В чем причина того, что автомобильный спорт в республике, да и во всей нашей стране, не стал еще подлинно массовым, находится в зачаточном состоянии? Во многом это объясняется организационной неразберихой в руководстве им. Достаточно сказать, что в последние годы автомобильные соревнования даже не включались в календарные планы спортивных мероприятий республиканского комитета по физической культуре и спорту. Выпадали они из поля зрения и досаафовских организаций.

Успех работы по развертыванию автомобильного спорта во многом зависит от актива общественных инструкторов, судей и т. д. Необходимо дальнейшее расширение рядов активистов, улучшение руководства ими, усиление пропаганды технических знаний, проведение соревнований, создание новых кружков,

спортивных команд. Не секрет, что во многих спортивных комитетах, обществах, а также в организациях ДОСААФ до сих пор нет самостоятельных секций автомобильного спорта. Чаще всего имеются объединенные автомотосекции при автомотоклубах. Они, как правило, больше занимаются мотоциклетным спортом, оставляя без должного внимания спортсменов-автомобилистов. Настало время повсеместно создать самостоятельные секции. Это положительно скажется на развитии автомобильного спорта.

Автомотоклубы, комитеты ДОСААФ могут привлечь к работе таких секций многих владельцев автомобилей. И это в наших интересах. Почему же пока лишь единицы индивидуальных владельцев автомобилей изъявляют желание участвовать в соревнованиях, работе автомобильных кружков и команд? Во многом это объясняется плохим снабжением автомотоклубов запасными частями и шинами. Здесь далеко не все благополучно. Управление материально-технического снабжения ЦК ДОСААФ СССР проявляет недопустимую медлительность, не продумав до сих пор порядок обеспечения участников соревнований необходимыми запасными частями и покрышками.

Значительная доля вины за запущенность автомобильного спорта ложится на нас — руководителей организаций ДОСААФ различных ступеней. Мы мало внимания уделяем его развитию. Многие начальники автомотоклубов, председатели комитетов под разными предлогами отмахивались от автомобильного спорта. Они не проводили соревнований, не создавали секций. Такая недооценка автомобильного спорта недопустима. Клубы и комитеты должны шире открыть двери для желающих заниматься этим видом спорта, организовать консультации по вопросам эксплуатации автомобилей, правилам движения, чаще проводить соревнования на экономию топлива, регулярность движения, мастерство вождения и т. д.

Президиум республиканского комитета недавно обсудил вопрос о развитии автомобильного спорта в Латвийской ССР. Руководителям автомотоклубов, председателям горкомов, райкомов, комитетов первичных организаций ДОСААФ предложено увеличить ряды спортсменов-автомобилистов, чаще проводить соревнования. Намечены меры для улучшения снабжения запасными частями, топливом. В решении президиума по этому вопросу подчеркнута необходимость установления прочного делового контакта с физкультурными коллективами, советскими и профсоюзными организациями.

Особое внимание будет уделено проведению скоростных соревнований. До настоящего времени такие гонки в республике не проводились из-за отсутствия спортивных и гоночных машин. Конструкторам Горьковского, Московского автомобильных заводов пора уже создать спортивные и гоночные автомобили, снабдить ими автомотоклубы и спортивные общества.

Назрел вопрос и о строительстве новых и использовании существующих автомобильных трасс для соревнований на спортивных автомобилях. К их созданию необходимо привлечь общественность. Ведь при наличии широкой сети дорог нетрудно найти участки, которые с минимальными затратами можно использовать для скоростных соревнований. В ближайшее время мы изучим такие участки и войдем в контакт с хозяевами с целью оборудовать их для гонок. Легко у нас может быть разрешена и задача создания кольцевых трасс. Успех этого дела во многом будет зависеть от инициативы и настойчивости досаафовцев.

IV Всесоюзный съезд ДОСААФ указал на необходимость всемерно развивать автомобильный спорт в нашей стране. Работники оборонных коллективов Латвийской ССР приложат все силы для того, чтобы с честью выполнить эту задачу.

К XXI съезду

## ПОВЫШАЕМ КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ

Выполняя решения IV съезда ДОСААФ, Ростовская организация Общества нашего увеличила подготовку технических специалистов. Годовой план обучения шоферов 3-го класса перевыполнен, а трактористов только за первое полугодие подготовлено в полтора раза больше, чем предполагалось обучать за весь 1958 год.

Готовясь достойно встретить XXI съезд Коммунистической партии, досаафовцы нашей области обращают главное внимание на улучшение качества подготовки водителей. В эти дни все районные и городские комитеты заканчивают проверку деятельности курсов при первичных организациях. Приказом областного комитета утверждены председатели экзаменационных комиссий, подобранные из числа лучших специалистов и активистов Общества. В каждом отдельном случае кандидатуры председателей экзаменационных комиссий согласованы с местными партийными органами.

Областной комитет ДОСААФ решил организовать секцию по автомотоподго-

товке. Членами секции стали лучшие преподаватели и общественные инструкторы. Председателем секции избран полковник в отставке А. Дьяченко. На своих заседаниях секция обсуждает методические планы преподавателей, помогает им в работе, подбирает инструкторов для курсов первичных организаций. Это помогает поднять качество обучения.

Недавно открыт новый самостоятельный автомотоклуб в Волгодонском совхозе. Дирекция совхоза выделила средства на приобретение наглядных пособий, помещение, два автомобиля для практических занятий. На днях сельские автомобилисты приобрели еще пять автомобилей и мотоцикл. Сейчас в автомотоклубе занимается около ста курсантов. Скоро начнется и обучение мото-спортсменов.

В. ЮРЧЕНКО,  
зам. председателя областного  
комитета ДОСААФ.

Ростов-на-Дону.



# Международный

Последнее соревнование сезона ★ На старте — девятнадцать чемпионов десяти стран ★ Большой успех спортсменов Чехословакии ★ А. Сироткин, Н. Севостьянов и Ю. Дудорин — призеры состязаний

## Говорит главный судья

А. КАРЯГИН,  
главный судья соревнований,  
судья всесоюзной категории

Итак, закончилось еще одно крупное международное соревнование по мотоспорту с участием большой группы советских гонщиков. Оно проведено в Тбилиси на короткой трассе, схема и характеристика которой даны в журнале «За рулем» № 3 за 1958 год.

В соревнованиях приняли участие команды Австрии, Гривинской ССР, Польши, РСФСР, Румынии, СССР и Чехословакии, имевшие полный состав (по два мотоциклиста в классах 125, 350 и 500 см<sup>3</sup>), а также Болгарии, ГДР, Голландии, Финляндии и Франции, в которых было по 2—4 человека.

Среди наших зарубежных гостей было значительное количество известных мотоспортсменов, имеющих большой опыт международных встреч — чемпион Европы Яромир Чижек (Чехословакия), Жерар Ледермер (Франция), Корнелиус Грикспор (Голландия) и другие.

Соревнования проводились в течение двух дней: 25 октября — на 8 кругов и 26 — на 12 кругов с суммарным зачетом спортивно-технических результатов по обоим дням. Система зачета — очковая, с финишем для всех участников после прохождения лидером полного числа кругов (подробно о ней см. ст. «Новая система зачета» в журнале «За рулем» № 9 за 1957 год).

В итоге состязаний первое место с большим преимуществом заняла команда Чехословакии (340 очков), второе — РСФСР (248 очков) и третье — СССР

(191 очко). В личном зачете в классе мотоциклов до 125 см<sup>3</sup> призовые места заняли: первое — Зденек Полянка, второе — Богуслав Роучка (оба — Чехословакия), третье — А. Сироткин (РСФСР); в классе до 350 см<sup>3</sup> соответственно — Яромир Чижек, Н. Севостьянов (СССР) и Ю. Дудорин (РСФСР); в классе до 500 см<sup>3</sup> — Жерар Ледермер (Франция), Иозеф Градек и Ольдрих Клаудингер (оба — Чехословакия).

Лучшее время одного круга (2230 м) показал Чижек—2.57 в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup>.

В отдельных заездах на личное первенство, разрешенных сверх официальной программы, оба первых места в классах мотоциклов до 250 и 500 см<sup>3</sup> занял Яромир Чижек, показавший в ходе всех соревнований выдающееся мастерство.

Хотя советские команды заняли два призовых места, тем не менее большой разрыв по очкам между ними и командой Чехословакии заставляет серьезно задуматься. Некоторые советские мотоспортсмены выступили явно ниже своих возможностей. На наш взгляд, это объясняется недостаточной надежностью наших мотоциклов (в особенности в классе до 125 см<sup>3</sup>), что повлекло за собой поломки и неисправности, вызвавшие вынужденное снижение скорости или сход с трассы.

Низкими оказались и динамические качества мотоциклов, на которых вы-

ступали наши спортсмены. Наконец соревнования показали, что советские гонщики, имея значительно меньший опыт ответственных встреч, уступают зарубежным мастерам высокого класса в технике и тактике езды по такого рода трассам.

Отсюда совершенно ясно, что для достижения успеха в таких ответственных соревнованиях нужны более качественные и совершенные мотоциклы и кропотливая работа над повышением мастерства наших наиболее перспективных спортсменов. С этой целью, в частности, следует больше организовывать таких соревнований, которые по характеру трасс и условиям проведения были бы возможно ближе к международным. Необходимо также чаще участвовать в зарубежных соревнованиях среднего значения (в первую очередь в Чехословакии, где мотоспорт стоит на большой высоте).

Нашим тренерам следует отказаться от мелочной опеки участников в ходе соревнований. Это только путает и нервнрует гонщиков. Вместе с тем нужно добиться, чтобы спортсмены умели самостоятельно тактически правильно решать возникающие перед ними задачи. Только при этом условии возможна гибкая тактика, единственно целесообразная в данной конкретной обстановке, сложившейся для того или иного участника в процессе соревнований и которую заранее не может предвидеть ни тренер, ни сам участник. Чижек, например, стартовал в Тбилиси на второй день, не спеша, не лез со своей машиной в гущу мотоциклов на стартовой петле, шел спокойно половину дистанции, зная возможности своих противников, а затем увеличивал темп и очень эффектно, одного за другим обходил соперников.

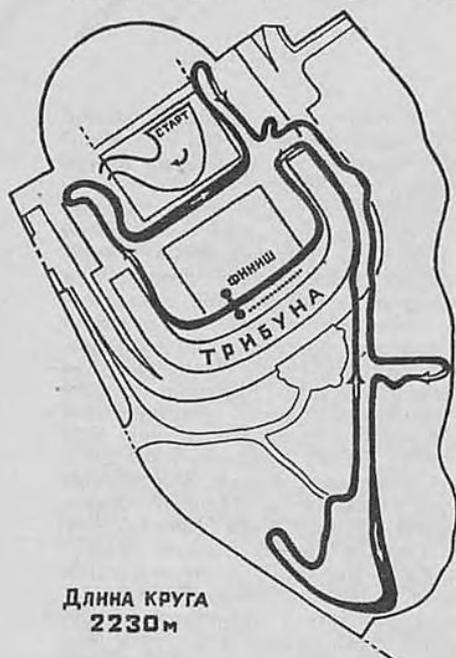
Но тот же Чижек на первенстве Европы не мог позволить себе такой роскоши. Там он стремился одним из первых уйти со старта, зная, что упущенное на первых секундах гонки иногда невозможно наверстать на всей дистанции, ибо все участники примерно одинаковы по высокому профессиональному мастерству и возможностям своих мотоциклов.

Но вернемся к тбилисскому мотокроссу. Судейство в нем осуществляла коллегия в составе 48 человек (включая представителей заводов, работавших в техкомиссии). Для сравнения можно сказать, что в судействе международного мотокросса в прошлом году в Риге участвовало около 90 судей. Однако при более строгом индивидуальном подборе каждого судьи, исключающем необходимость подстраховки, можно было бы обойтись судейской коллегией в 35—38 человек.



В острой спортивной борьбе прошли заезды на мотоциклах класса до 500 см<sup>3</sup>. Победил Ледермер (№ 44).

# МОТОКРОСС. Тбилиси



Длина круга  
2230 м

В Тбилиси еще раз было доказано и подтверждено, что четкое и безошибочное судейство зависит прежде всего от того, насколько правильно была продумана методика работы на различных участках судейства и согласована деятельность сопряженных участков между собой.

Большое значение имел также тщательный подбор судей с последующим подробным инструктажем их со стороны старших судей и опытной проверкой во время тренировки участников за 1—2 дня до начала соревнований. Соответствующая заблаговременная подготовка позволила секретариату, состоящему всего из двух человек, подсчитывать и официально объявлять все командные и три личных места в каждом классе мотоциклистов тотчас же после закрытия финиша. На счете кругов вместо обычных 10—12 судей у нас работало всего шесть, а могло бы быть и еще меньше.

Конечно, организация международных соревнований — дело сложное и ответственное. Однако нужно подчеркнуть, что ряд трудностей возникал дополнительно, вследствие чрезмерного дробления административных функций. На наш взгляд, совершенно не нужно было создавать дирекцию, состоящую из 10—12 начальников разных служб, возглавляемую директором соревнований с двумя заместителями, у каждого из которых оказалось еще по одному помощнику! К чему, например, был в составе дирекции начальник службы охраны порядка, тогда как эти функции целиком и полностью выполнял представитель милиции, не имевший никакого отношения к дирекции.

Думается, что в будущем в составе дирекции достаточно иметь директора соревнований (обязательно с судейским званием) и одного-двух его помощников, способных решить все вопросы, связанные с подготовкой и организацией соревнований.



В ходе соревнований спортсменам пришлось преодолевать много различных препятствий. На снимке: чехословацкий гонщик Олдрих Клаудингер в прыжке с трамплина.

*На мотоциклах пятинадуцати марок*

**Н. ОДНОЛКО,**  
председатель технической комиссии  
международных соревнований,  
судья республиканской категории

В тбилисских соревнованиях по мотокроссу приняло участие 66 сильнейших гонщиков на мотоциклах пятнадцати различных заводов и фирм. Ниже приводится перечень марок мотоциклов по классам и страны, их выпускающие.

Класс	Марка	Количество	Страна-изготовитель
125	КТМ	2	Австрия
>	БФМ	2	Польша
>	К-55	6	СССР
>	Чезет	4	Чехословакия
>	Ява	2	Чехословакия
250	Панония	1	Венгрия
>	Симсон	1	ГДР
>	ИЖ-250	2	СССР
>	Ява	4	Чехословакия
350	ВСА	1	Англия
>	Симсон	2	ГДР
>	Майко	2	ФРГ
>	Юнак	1	Польша
>	ИЖ-57	6	СССР
>	Ява	6	Чехословакия
500	ВСА	9	Англия
>	АЖС	2	Англия
>	Триумф	2	Англия
>	Матчлес	1	Англия
>	Ява	1	Чехословакия
>	ЭСО	9	Чехословакия

Наиболее интересными мотоциклами в конструктивном отношении являлись следующие.

В классе до 125 см<sup>3</sup> — два мотоцикла «Чезет» чехословацкого производства. Рама этого мотоцикла трубчатая. Двигатель одноцилиндровый, двухтактный. Цилиндр двигателя чугунный, продувочные и выхлопные окна имеют небольшую высоту, но увеличены по образующей. Мощность двигателя (по данным представителя команды) 10 л. с.

Оригинальной является система выпуска отработавших газов. Выпускная труба вначале имеет постепенно расширяющееся сечение, а затем переходит в цилиндрический резервуар, который в свою очередь постепенно переходит в выхлопную трубу. И хотя с конструкцией внутренней части выхлопной системы нам ознакомиться не представилось возможным, остается бесспорным тот факт, что она обеспечивает хорошую очистку цилиндра от отработавших газов и способ-

ствует лучшему наполнению цилиндра рабочей смесью, а следовательно, и получению более высокой мощности.

Конструкторы этой машины много внимания уделяли повышению износостойчивости двигателя. Забор воздуха в ней осуществляется из менее запыленной зоны с применением сетчатых воздухоочистителей значительных размеров, которые периодически промываются и увлажняются маслом.

Передняя вилка мотоцикла «Чезет» телескопическая с гидравлическими амортизаторами. Амортизаторы задней подвески — гидравлические, фирмы «Пал». Шины имеют специальный кроссовый протектор. Их размеры: заднее колесо — 3,25—19; переднее колесо — 2,75—21.

Высокая мощность двигателя, хорошая экипанная часть, качественная резина и хорошая надежность машины в целом позволили представителям чехословацкой команды Полянке и Роучке, выступавшим на этих мотоциклах, занять первое и второе места в своем классе.

Следует отметить, что достойными соперниками этим гонщикам явились советские спортсмены А. Сироткин, А. Савельев, А. Васин, И. Григорьев и К. Цалкаламанидзе. И только низкое качество мотоциклов К-55 Ковровского завода не позволило этим гонщикам показать высокий результат. В ходе гонки у мотоцикла Савельева лопнула рама, Васина — сломался маятник задней подвески, Григорьева — вышла из строя коробка передач и т. д.

В мотокроссе хорошо зарекомендовал себя также другой мотоцикл чехословацкого производства — «Ява-250». Эта машина имеет специальный спортивный двигатель со степенью сжатия до 10,5 и мощностью 22—23 л. с. Высокая литровая мощность его получена за счет удачного расположения окон в цилиндре (фаз газораспределения).

Конух цилиндра двигателя «Ява-250» алюминиевый, гильза чугунная толщиной 5 мм. Головка цилиндра тоже алюминиевая, форма камеры сгорания типа Рикардо. Такая форма камеры сгорания имеет преимущества перед сферической. Она обеспечивает лучшее смесеобразование, так как в ней меньше непродуваемых зон. Кроме того, такая камера вызывает детонацию в меньшей степени ввиду того, что догорание смеси в ней происходит в условиях хорошей теплоотдачи и при наличии вихревого движения газа.

## Международный мотокрысс. Тбилиси



Трасса международного мотокрысса включала участок гаревой дорожки стадиона. На снимке: заслуженный мастер спорта Богуслав Роучка (Чехословакия) проходит перед трибунами.

Заслуживает внимания тот факт, что как мотоциклы «Ява-250», так и другие машины этого завода, представленные на соревновании, были оборудованы автоматом переключения передач, позволяющим включать передачи без выключения сцепления.

В классе до 350 см<sup>3</sup> хорошо показали себя в соревнованиях мотоциклы ИЖ-57. На них советские гонщики Севостьянов и Дудорин заняли второе и третье места. Однако у этих машин явно недостаточна скорость и приемистость, которые, на наш взгляд, могли бы быть увеличены за счет форсировки двигателя и снижения общего веса мотоцикла.

Необходимо отметить, что степень сжатия у двигателей ИЖ-57 была 8,5—9 и работали они на бензине Б-70, тогда как двигатель «Ява-250» имел степень сжатия 10,5, работал на бензине А-74. К тому же представитель команды Чехословакии высказывал желание иметь для двигателей этих мотоциклов, ввиду их высокой форсировки, бензин с большим октановым числом.

В числе 24 машин класса до 500 см<sup>3</sup> были представлены мотоциклы шести различных марок, из которых 9 мотоциклов были марки БСА (Англия) и 9—ЗСО (Чехословакия). Если судить по результатам, достигнутым на жесткой трассе в Тбилиси, то можно прийти к заключению, что мотоцикл БСА имеет сравнительно небольшие преимущества перед ЗСО. Однако известно, что на песчаных и болотистых трассах мотоцикл БСА, в силу некоторых конструктивных особенностей, и в частности лучшей приспособленности двигателя, показывает более высокие результаты.

В этих соревнованиях чехословацкие гонщики на мотоциклах ЗСО заняли 2-е и 3-е места. По заявлению представителя, их машины имеют мощность 35—37 л. с. при степени сжатия 10. Работали они на бензине А-74, тогда как по степени их форсировки они были рассчитаны на топливо с октановым числом не ниже 80°. Мотоциклы ЗСО, на которых выступали советские гонщики, имели степень сжатия только 7,5, работали на бензине с октановым числом около 70 и развивали мощность 30 л. с. Поэтому нашим гонщикам трудно было вести спортивную борьбу.

Кроме упомянутых машин, в этом классе следует отметить мотоцикл «Ява-500», на котором гонщик Яромир Чижек в личном зачете завоевал первое место. Двигатель его мотоцикла имеет верхнее рас-

положение распределительного вала и при степени сжатия 10 в лучшем своем состоянии развивает мощность 40—42 л. с. Однако во время этих соревнований, по заявлению мотогонщика, она не превышала 36 л. с.

Шины на этом мотоцикле, впрочем, как и на всех иностранных мотоциклах классов 350 и 500 см<sup>3</sup>, заднее 4"—19", переднее 3"—21". Протекторы понынешь применялись только кроссового типа.

Анализ технических неисправностей мотоциклов, возникших в ходе гонки, говорит о том, что трасса соревнований была чрезмерно жесткой. Это явилось причиной многих неисправностей, в частности деформации ободов колес, обрыва спиц, деформации пьербв передних вилок, поломки элементов подвесок. Большая часть спортсменов не вошла в зачет в первый и второй день соревнований ввиду неисправностей ходовой части мотоциклов. Не менее 25% участников снизили спортивные результаты по той же причине.

В этой связи хочется несколько слов сказать о проявлении со стороны работников наших мотозаводов внимания к качеству выпускаемой продукции. Несмотря на приглашения, разосланные ЦАМК, только Ижевский и Ленинградский шинный заводы прислали своих представителей на эти соревнования. Ирбитский, Киевский, Минский заводы не откликнулись на приглашение. Между тем директор известного своей высококачественной продукцией мотозавода «Ява» нашел нужным и возможным приехать в Тбилиси из Чехословакии.

Если бы представители наших мотозаводов присутствовали на этих соревнованиях, то они еще раз убедились бы, что кроссовые мотоциклы должны иметь мощные двигатели, быть легкими, прочными и надежными, а следовательно, для изготовления их рам, вилок и других узлов следует применять только специальные стали. Гидравлические амортизаторы передних вилок и задних подвесок для этих мотоциклов должны быть прецизионного изготовления (с индивидуальной подгонкой).

Только при серьезном отношении заводов к изготовлению мотоциклов, большому заботе тренеров и технических руководителей о подготовке машин, а самих участников о повышении спортивного мастерства можно завоевать победу в такой трудной борьбе, какая разыгрывается в международных соревнованиях.

# Как же

Два обстоятельства, видимо, больше всего повлияли на то, что этот мотокрысс привлек такой сильный состав участников.

Проведенный в самом конце осенне-летнего спортивного сезона, когда давно уже отрокотали мотоциклетные моторы на трассах национальных первенств и международных чемпионатов, он, естественно, позволял послать в Советский Союз наиболее подготовленных и проверенных мастеров. И они были присланы. В Тбилиси собралось 19 чемпионов 1958 года из десяти стран — участниц этой товарищеской встречи. Среди них Герберт Хубер, Эрвин Лешнер и Курт Штаццигер (Австрия), Роман Журавецкий, Здислав Калужа и Мариан Хмель (Польша), Раймо Рейн (Финляндия), Тодор Гигов и Димитр Василев (Болгария), Карл Нир (ГДР), шестикратный чемпион Голландии Геири Ритман, 18-кратный победитель различных международных соревнований этого года Жерар Ледермер (Франция) и многие другие. Практически каждый третий стартовавший в этом состязании был лучшим национальным гонщиком той или иной страны.

Второе обстоятельство связано с вечной и неизменной проблемой спортивного престижа. В прошлом году на аналогичных соревнованиях в Риге команда Чехословакии, состоявшая в основном из молодых гонщиков, заняла лишь третье место (18 очков), основательно проиграв команде СССР (34 очка) и РСФСР (28 очков). Еще менее удачно выступали тогда мотоциклисты Австрии и Польши. В командном зачете австрийские спортсмены оказались на последнем месте, польские — на десятом.

В этом сезоне чехословацкие мотоциклисты добились исключительного успеха во всех международных встречах. В частности, триумфальной победой закончились их выступления на шестидневных соревнованиях в ФРГ и на чемпионате Европы.

Разумеется, направляясь в столицу Грузии, чехословаки рассчитывали взять реванш за прошлогоднее поражение. Это в известной мере относится и к командам Австрии и Польши. Не случайно в состав австрийской и польской спортивных делегаций оказались включенными шесть чемпионов этих стран.

Учтя опыт прошлого года, руководители чехословацкого мотоспорта в основу комплектования своей команды на этот раз положили другой принцип. Ее костяк составили опытные гонщики, заслуженные мастера спорта: чемпион Европы и 12-кратный чемпион страны по мотокрыссу Яромир Чижек, Саша Климт и Богуслав Роучка. Вместе с ними к нам приехали представители второго поколения спортсменов Чехословакия — чемпион страны 1958 года Зденек Полянка, обладатель трех золотых медалей ФИМ Олдрих Клаудингер и, наконец, молодой спортсмен Йозеф Градек.

Честь Советского Союза также, наряду с заслуженными мастерами спорта, многократными чемпионами страны Вик-

# развертывались события?

Б. КУЗНЕЦОВ

Фото автора

тором Пылаевым и Николаем Севостьяновым, защищала группа способных спортсменов, хорошо зарекомендовавших себя на последних соревнованиях — Александр Васин, Игорь Григорьев, Борис Самородов и Сергей Кадушкин.

Как же развертывались события?

\*

Отвечая на вопрос, сможет ли команда СССР рассчитывать на успех в столь сильном по составу участников состязании, тренер команды, заслуженный мастер спорта В. И. Карнеев неизменно утверждал:

— Победа будет, если не произойдет ничего непредвиденного — выдержат машины и гонщики закончат дистанцию.

— А разве машины плохо подготовлены?

— Нет, сделано все необходимое. Но, знаете, в мотоспорте никогда не исключены сюрпризы. Впрочем, — еще раз подчеркивает тренер, — спортсмены будут настойчиво бороться за победу в командном зачете...

Соревнования начались заездом на легких мотоциклах класса до 125 см<sup>3</sup>. Отличная погода, сопутствовавшая проведению всей встречи, удобство подъезда и подхода к трассе (вся она была вписана в территорию стадиона «Буревестник» и хорошо просматривалась на всем своем протяжении) способствовали тому, что захватывающая борьба развертывалась на глазах массы зрителей.

Сразу со старта гонку возглавил 24-летний Эрвин Лешнер. За ним устремились Константин Цалкаламанидзе (команда Грузинской ССР), Зденек Полянка (Чехословакия), Анатолий Савельев (РСФСР). Далее шли И. Григорьев и А. Васин (оба — команда СССР). В этом порядке спортсмены заканчивают первый круг. Но у лидера что-то явно не ладится с машиной, и он вскоре прекращает борьбу. Не выдерживает темпа и Цалкаламанидзе.

К половине дистанции «все становится на свое место». Впереди — Полянка, за ним Григорьев, потом Роучка и Васин. Так они и финишируют.

Команда Чехословакии выигрывает первые два очка у представителей команды СССР.

Во втором заезде (класс до 350 см<sup>3</sup>) борьбу за первенство вновь ведут между собой в основном команда Чехословакии и Советского Союза. Первым дистанцию закончил Я. Чижек, за ним были Н. Севостьянов (СССР), Ю. Дудорин (РСФСР) и С. Климт (ЧСР). Второй спортсмен команды СССР Б. Самородов плохо взял старт, на дистанцию ушел одним из последних, но все-таки сумел финишировать пятым. Таким образом, дело опять свелось к потере нашей командой еще двух очков.

Это не так уж много, если учесть, что по условиям соревнований даже последнее зачетное место дает спортсмену и его команде 18—20 очков. Словом, итог двух заездов, хотя он и не был в нашу

пользу, не вызывал, однако, пессимизма. Борьба была примерно равной. Вопрос о победе и победителях, таким образом, оставался открытым.

Но вот старт приняли спортсмены на мотоциклах класса до 500 см<sup>3</sup>. В нем чехословацкая команда была представлена менее известными гонщиками — перворазрядником Градеком и мастером спорта Клаудингером. От команды же СССР выступали чемпион СССР 1958 года по мотокроссу В. Пылаев и чемпион Ленинграда С. Кадушкин.

Как будто оснований для беспокойства за исход этого заезда не было. Но именно в нем наша команда понесла потери, которые в дальнейшем оказались невосполнимыми.

Как и предполагали многие, чехословацким гонщикам не удалось вырваться вперед. Они заняли лишь третье и четвертое места, уступив два первых Ледермеру и Ритману. Пылаев же пришел только седьмым, а Кадушкин вообще не смог закончить дистанцию.

В итоге — не добраю по сравнению с результатом чехословацкой команды еще 31 очко и команда СССР сразу откатывается на третье место. Теперь ей предстоит упорно бороться не только с чехословацкими спортсменами, а и с командой Российской Федерации.

Однако еще более серьезные последствия, чем потеря очков, имело моральное поражение спортсменов команды СССР.

Трудно сказать, какой «тактический вариант» был принят тренером команды СССР на заключительный этап соревнований, но из того, что наблюдали зрители, складывалось впечатление, что никакой тактической линии намечено не было (или гонщики не считались с ней) и каждый член нашей команды вел себя так, как ему казалось лучше.

В повторном заезде на мотоциклах до 125 см<sup>3</sup> сразу со старта, резко оторвавшись от других спортсменов, вперед ушел И. Григорьев. Бурный старт молодого гонщика трибуны встретили гулом одобрения, в котором, однако, чуткое ухо могло легко уловить и нотки скрытой тревоги. Еще бы: все помнили, как вчера столь же стремительно стартовал австрийский спортсмен и чем это кончилось — через два круга он уже стоял на обочине, безуспешно пытаясь завести двигатель.

Григорьев в общем довольно точно повторил печальный опыт австрийца. Разница заключалась только в том, что нашему спортсмену довелось возглавлять гонку еще меньше. Уже первый круг он закончил последним. И хотя в дальнейшем гонщик проявил большое спортивное упорство, пытаясь на одной прямой передаче (1-я и 2-я откатали) пройти всю дистанцию, чтобы принести команде зачетные очки, это ему не удалось — он не уложился в контрольное время и не попал в зачет.

Неудачно кончилась попытка лидировать и у другого представителя команды СССР в этом заезде — Александра Васина. На четвертом круге он вдруг рез-

ко увеличил скорость, обошел сначала Лешнера, затем победителя предыдущего дня Полянку и возглавил гонку. В головной группе в связи со сменой лидера развернулась напряженная борьба, которая оказалась губительной для... всех троих. Скорее их одного за другим обошел Богуслав Роучка, который и финишировал первым. Васин же ввиду поломки маятника задней подвески мотоцикла вынужден был на девятом круге прекратить гонку.

Команда СССР не прибавила к своему активу ни одного очка, в то время как команда Чехословакии получила наивысший бал — 59 из 59 возможных.

В заезде на мотоциклах класса до 350 см<sup>3</sup> не было особых неожиданностей. Со старта гонку повел Дудорин (РСФСР). Его неотступно преследовал Севостьянов. Чижек сначала шел шестым, затем третьим. И лишь, когда до финиша оставалось четыре круга, он, заметно увеличив скорость, вырвался вперед. На последнем круге Дудорина обошел и Севостьянов. Так они «во вчерашнем порядке» и финишировали. Четвертым был на этот раз Самородов (СССР), выигравший у Климта.

Последний старт официальной части программы соревнований принес команде СССР новые неприятности, а зрителям новое разочарование.

Началось с того, что такой опытный гонщик, как В. Пылаев, попал на старте в «завал» и поэтому покинул стадион в числе последних. Постепенно улучшая свое положение, к шестому кругу он оказался уже десятым. Но вынужденная остановка для ремонта (сказались результаты падения!) вновь резко отбросила его назад, и он не успел закончить дистанцию.

Высокое мастерство и большую волю к победе показал во второй день соревнований Аркадий Белкин (команда РСФСР). На снимке: А. Белкин — на дистанции.



С. Кадушкин уже на пятом круге, опять-таки из-за технических неисправностей в мотоцикле, вынужден был сойти с трассы и поставить машину в парк.

Таким образом, в течение второго дня соревнований в команде СССР лишь два гонщика из шести сумели успешно закончить дистанцию. В команде Чехословакии их было шесть, в командах РСФСР и Грузии — по четыре.

Нельзя не отметить исключительной воли к победе, проявленной в заключительный день соревнований представителем команды РСФСР мастером спорта Аркадием Белкиным. В первый день он показал весьма посредственный результат. При повторном заезде, в высоком темпе пройдя всю дистанцию, он уступил лишь отличному французскому гонщику Ледермеру и был вторым.

Значительно улучшить свои показатели удалось также М. Шарафину и В. Рухадзе (команда Грузинской ССР). В первый день они попали в «штрафную тройку», т. е. на финише оказались в числе последних трех спортсменов, которым, по положению, никаких очков не начисляется. При повторном заезде оба спортсмена учли ошибки первого дня и, успешно финишировав, дали своей команде 41 зачетное очко, тем самым вплотную приблизив ее по окончательному результату к команде СССР. Стоит ли говорить, какой бурей вполне заслуженных аплодисментов наградили своих земляков темпераментные тбилисские болельщики.

В итоговой таблице первые пять мест распределились между командами следующим образом:

1 место	— Чехословакия	— 340 очков
2 »	— РСФСР	— 248 очков
3 »	— СССР	— 191 очко
4 »	— Грузинская ССР	— 184 очка
5 »	— Польша	— 128 очков

Спортсмены Австрии, проиграв 8 очков команде Польши, заняли 6-е место.

Результаты соревнований свидетельствуют о том, что команда СССР в общем смогла успешно бороться только с более слабым противником. К встрече с сильнейшими в Европе чехословацкими мотоциклистами она оказалась недостаточно подготовленной. Темп, предложенный чехословаками во всех классах, был непосильным для наших спортсменов, располагавших менее мощными и, что еще важнее, менее надежными машинами. И там, где они его принимали и пытались бороться, как равные с равными, дело часто заканчивалось совсем печально — мотоциклы не выдерживали и выходили из строя. Так случилось с Григорьевым, Васиним, Савельевым, Цалкаламанидзе.

Слов нет искусству маневрировать скоростями в зависимости от обстановки является одним из решающих условий победы. Но, прибегая к такому маневру, вступая в острую спортивную борьбу на трассе, нельзя забывать о технических возможностях своей машины. Спортсмен никогда не может рассчитывать на серьезный успех, если он не научится «чувствовать» машину, строго рассчитывать и умело расходовать ее ресурсы.

В этом отношении показательно выступление Н. Севостьянова. В отличие от многих других соревнований на этот раз он очень бережно отнесся к своей

машине. Используя, как говорится, технику до дна, спортсмен тем не менее принял все меры к тому, чтобы сохранить мотоцикл, избежать перегрузки его двигателя и других агрегатов. Обо всем этом убедительно свидетельствует хронометраж прохождения им кругов. В течение двух дней Севостьянов 20 раз прошел трассу с разницей во времени, не превышающей 5 секунд. Такую равномерность хода не показал в Тбилиси больше никто. И это в условиях, когда Севостьянова на дистанции дважды обходил Чижек, а один раз ему самому пришлось обходить Дудорина.

Неумелое, необоснованное техническими возможностями машины «маневрирование скоростями» во второй день соревнований привело к тому, что в классе до 125 см<sup>3</sup> из шести стартовавших советских гонщиков полностью дистанцию сумели пройти только двое, а из пяти вообще не закончивших дистанцию в этом классе четверо были из наших команд.

Конечно, «виновны» в этом прежде всего мотоциклы К-55. Они плохо показали себя в этих соревнованиях. Но при этом нельзя оправдывать и гонщиков.

В «легком» классе у нас в основном выступала впервые дебютировавшая в международных встречах молодежь. Но тренеры не обратили на это должного внимания. В результате и без того непрочные машины были, по существу, добыты горячими «наездниками», стремившимися во что бы то ни стало улучшить результаты даже тогда, когда к этому не было реальных возможностей.

Нельзя не заметить также, что команда СССР была неправильно укомплектована. Чем, например, объяснить включение в ее состав С. Кадушкина? Правда, гонщик он уже достаточно опытный. Но по своим спортивным показателям еще не дорос до того уровня, когда его с полной уверенностью в успехе можно включить в состав сборной Советского Союза. Вряд ли правильно был заявлен в команде СССР и Б. Самородов. Двухдневная борьба показала, что Дудорин являлся более подготовленным для такой ответственной встречи.

Тбилиси.

Каждому преподавателю призл уличного движения приходится делать много чертежей на классной доске. Это не только затрудняет восприятие материала курсантами, но и приводит к неоправданным потерям учебного времени.

Мы смонтировали специальный стенд для изучения правил уличного движения, на котором преподаватель может наглядно показать все случаи проезда перекрестков.

Изготавливается этот стенд следующим образом. Лист обыкновенного кровельного листового железа заклепками крепится к листу фанеры такого же формата. На железном листе эмалевой краской разных цветов наносит схему 4-стороннего и 3-стороннего (Т-образного) перекрестков. Для наглядности изображения домов, тротуаров и проезжей части окрашиваются различными цветами. Такую доску преподаватель вешает на стену класса.

Для того чтобы макеты автомобилей (рис. 1) держались на стенде, в их нижней части вырезаны гнезда и в них при помощи шурупов укреплены небольшие магниты. Такие же магниты можно укрепить и в макеты различных дорожных знаков, которые преподаватель может установить в любом месте.

Кроме того, мы изготовили два деревянных макета четырехстороннего светофора: один — с разрешающим и запрещающим сигналами, а другой — с желтым сигналом. Сейчас мы готовим макеты новых четырехсекционных светофоров со «стрелкой» (рис. 2). Как изготовить макет регулировщика, видно из рис. 3. Шарнирное крепление его правой руки дает возможность продемонстрировать все сигналы регулировщика. Для учебной группы достаточно иметь один такой макет.

Макеты светофоров и регулировщика устанавливаются на специальной деревянной подставке (рис. 4), которая при помощи шурупа закрепляется в центре перекрестка.

М. АЛИЕВ.

Дербент.

Победители в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup> на пьедестале почета: в центре Яромир Чижек (Чехословакия), слева Николай Севостьянов (СССР), справа Юрий Дудорин (РСФСР).



# СТЕНД ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРАВИЛ УЛИЧНОГО ДВИЖЕНИЯ

Наглядные пособия — своими руками

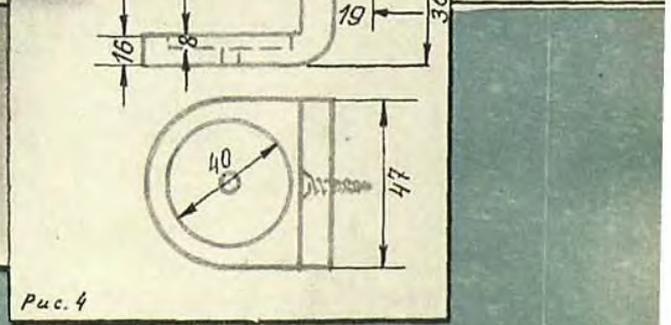
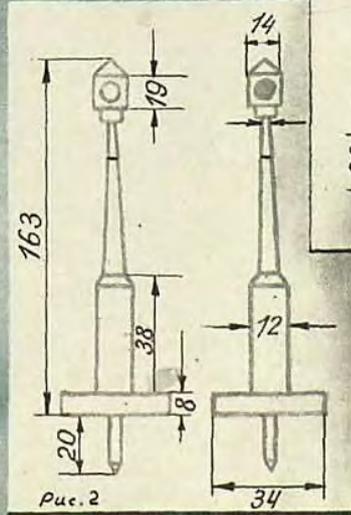
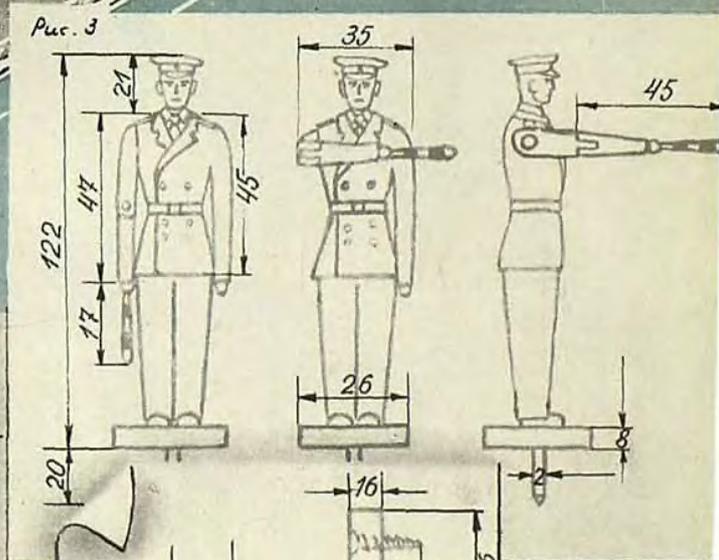
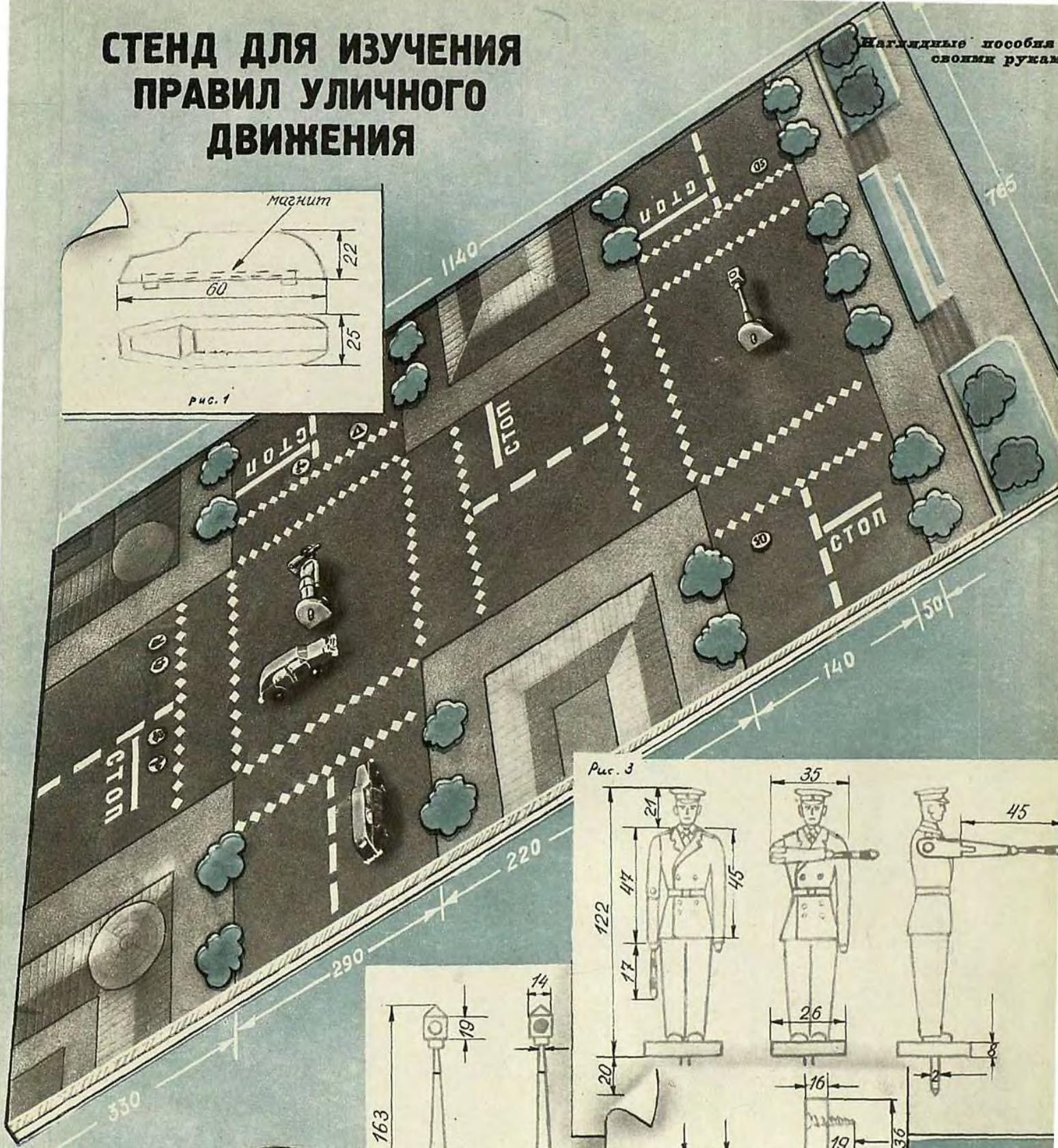
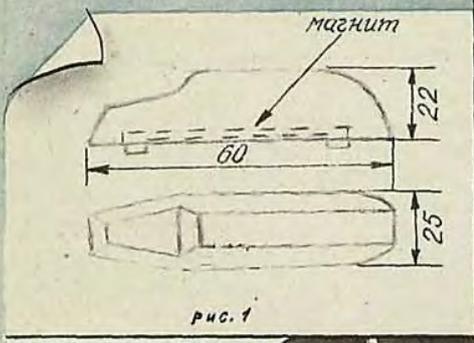


Рисунок Г. Возлинского

# ГИДРОПЕРЕДАЧА ЗИЛ-111

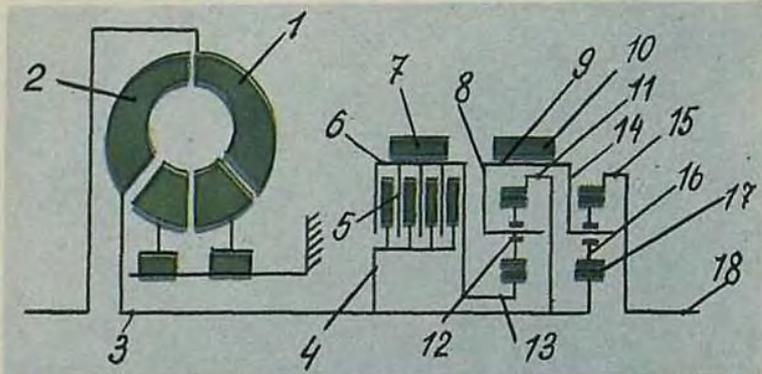
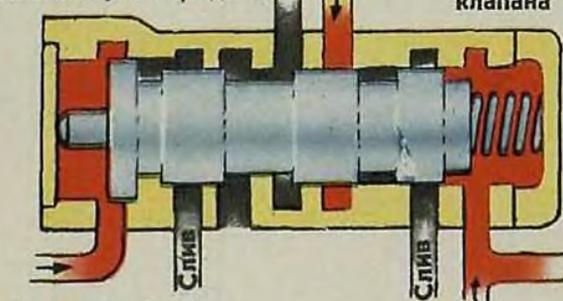


Рис. 1. Кинематическая схема гидропередачи ЗИЛ-111

Включение сцепления  
и выключение ленты  
понижающей передачи

От редукционного  
клапана



От центробежного  
клапана

От дроссельного  
клапана

Рис. 3. Клапан переключения передач

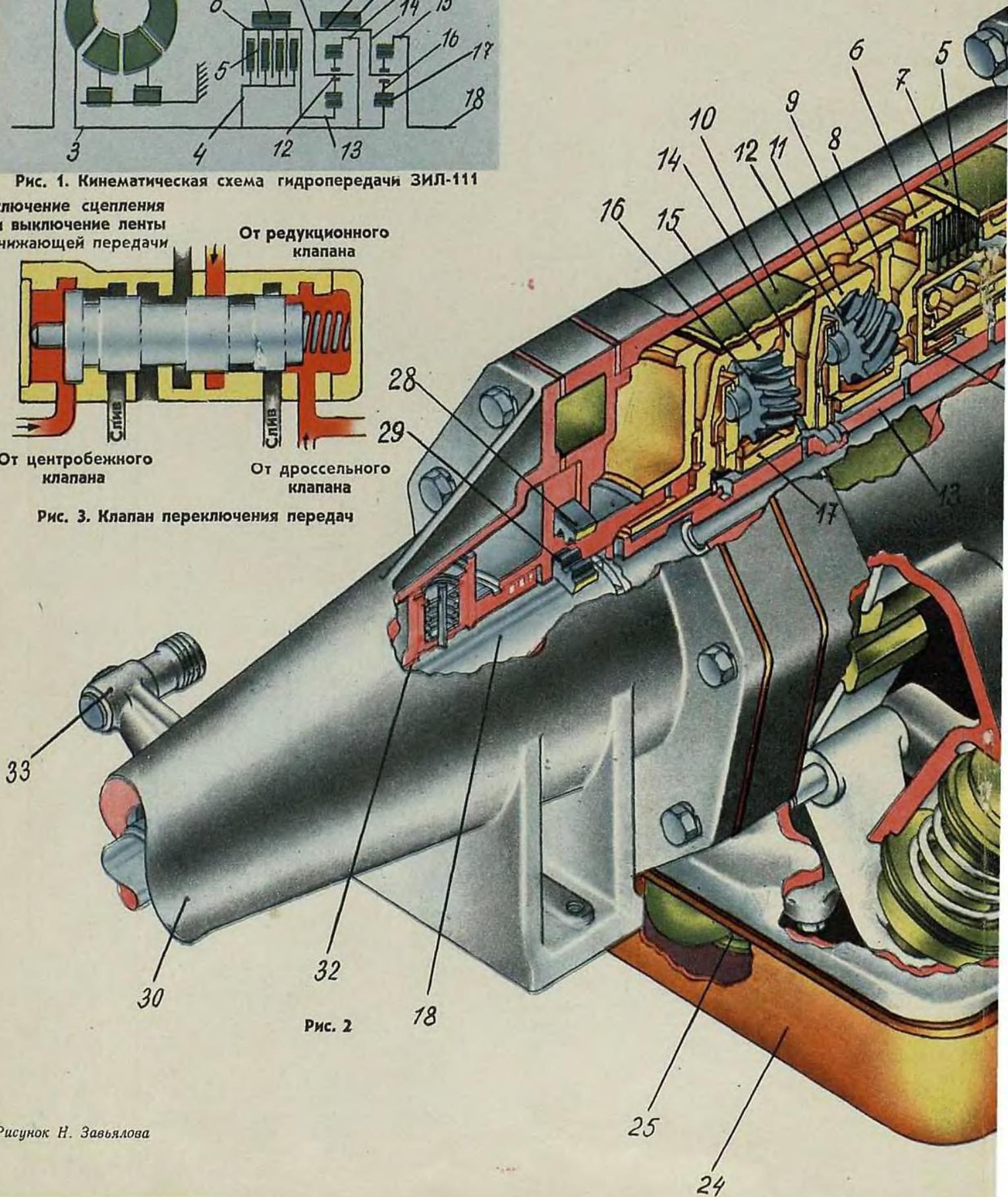


Рис. 2

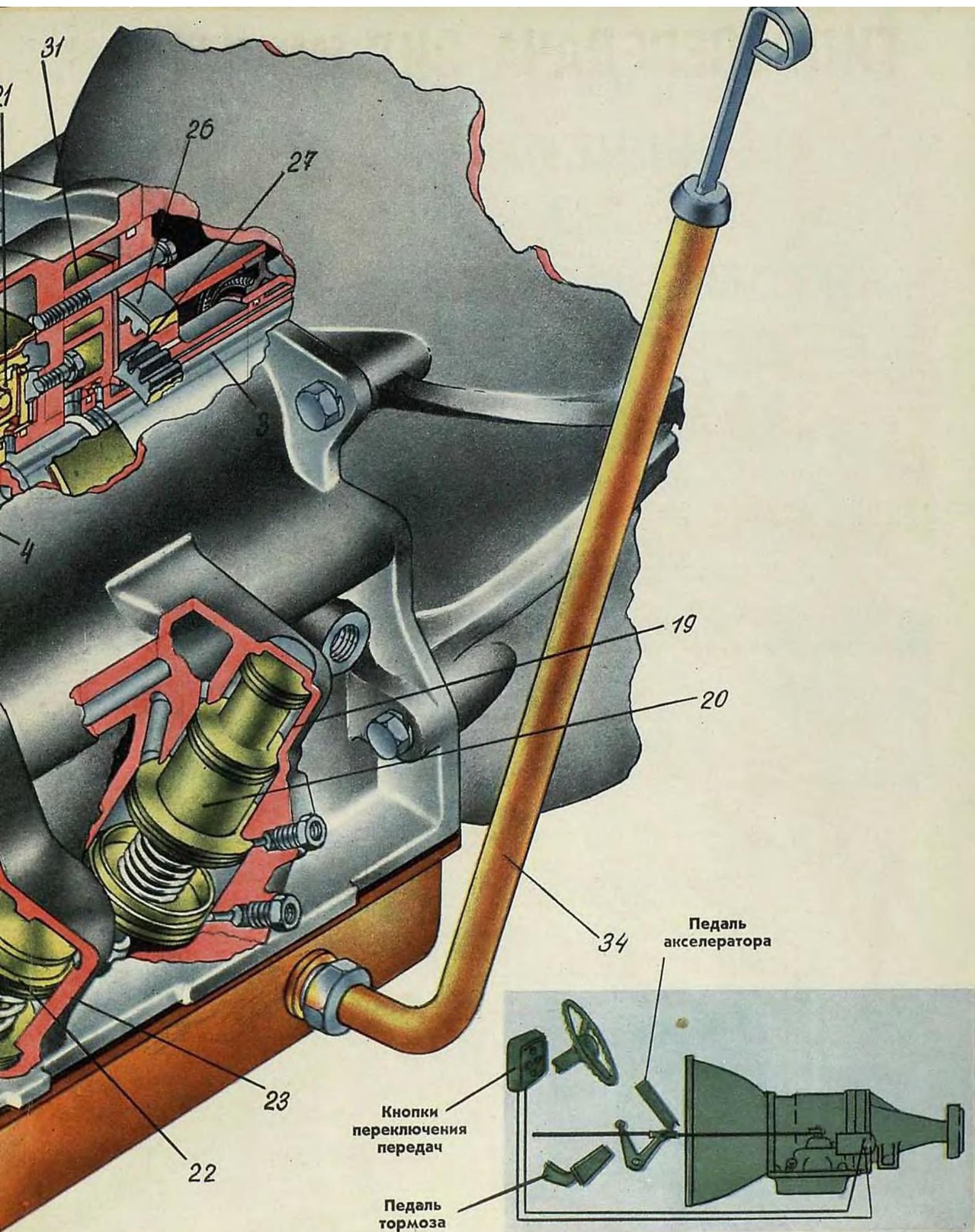


Рис. 4. Управление гидропередачей ЗИЛ-111

# СПОСОБ ОБЛЕГЧЕНИЯ ПУСКА АВТОМОБИЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ЗИМОЙ

М. ГИНЦБУРГ

Прогрев остывшего двигателя с помощью горячей воды — один из самых распространенных способов облегчения его пуска зимой. Обычно горячую воду, как и холодную, заливают через

горловину радиатора (на рисунке циркуляция ее показана стрелками 1). Для того чтобы двигатель стал теплым, необходимо пролить горячую воду через систему охлаждения в количестве равном од-

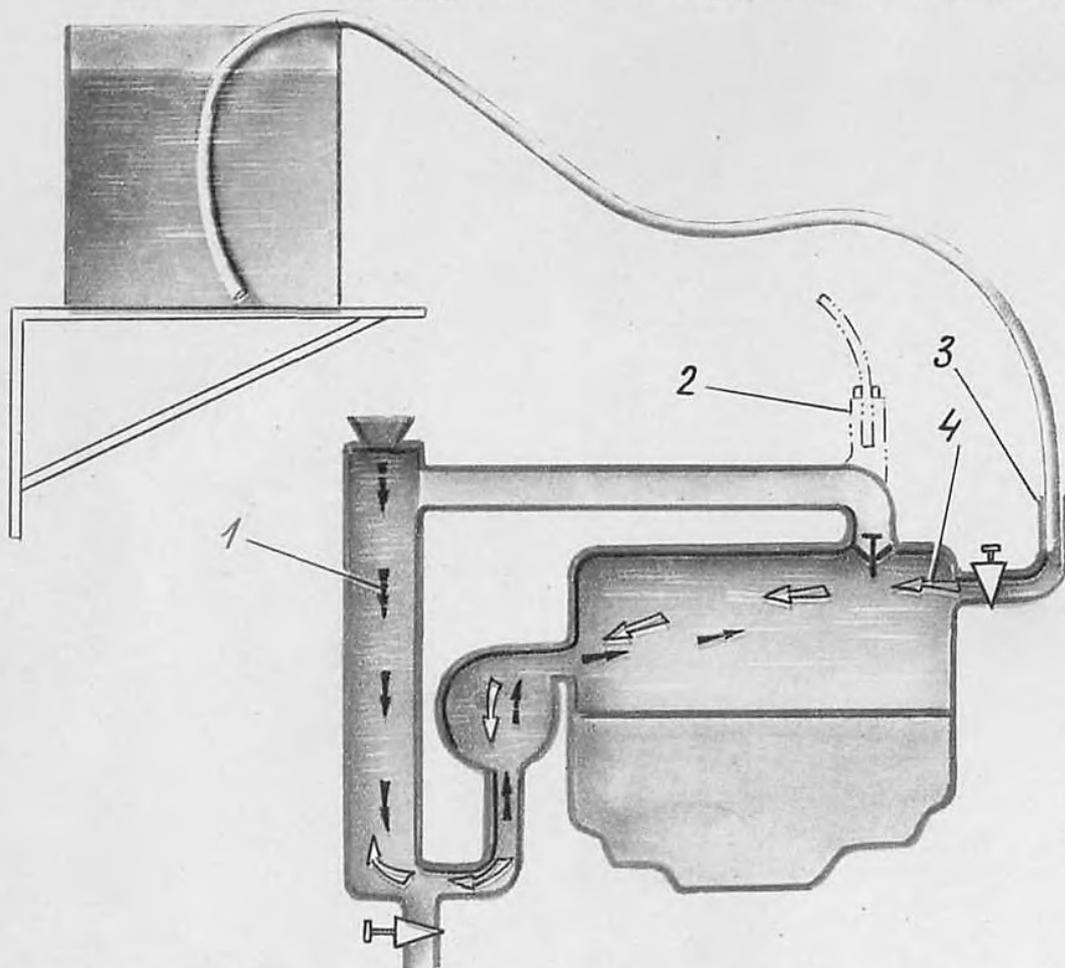


Схема циркуляции воды в системе охлаждения двигателей автомобилей «Москвич».

Рисунок Г. Возлинского

ной — двум ее емкостям. Как правило, делают это при открытом спускном кране.

Горячая вода, проходя сверху вниз через холодный радиатор, попадает в рубашку блока цилиндров уже остывшей. Это объясняется тем, что радиатор приспособлен для интенсивного охлаждения воды и имеет примерно такую же емкость, как и рубашка блока цилиндров. Например, общая емкость системы охлаждения двигателя автомобиля «Москвич-401» составляет 6 литров, из которых 3 литра входит в радиатор и 3 — в водяную рубашку. Следовательно, лишь 50% поступающей в систему горячей воды, да и то предварительно охлажденной, используется для разогрева блока цилиндров.

Хотя в этом случае температура двигателя и повышается, данный способ нельзя признать достаточно эффективным. По сути дела, он приводит к разогреву не двигателя, а радиатора.

Наш способ облегчения пуска двигателя заключается в том, что при заполнении системы охлаждения горячей вода циркулирует в обратном направлении (стрелки 4). Ее заливают так, чтобы она сначала поступила в рубашку блока цилиндров, а затем в радиатор. В результате рубашка цилиндров при заправке системы охлаждения нагревается значительно лучше. Головка цилиндров становится столь горячей, что рука еле выдерживает прикосновение к ней.

Преимущества такого предпускового разогрева двигателя очевидны.

У автомобиля «Москвич-401», на котором первоначально был проверен этот способ, при температуре окружающего воздуха минус 15°C температура головки цилиндров доходила до 65°, а пуск двигателя осуществлялся после одно-двухсекундного включения стартера. Для заливки горячей воды непосредственно в двигатель его рубашку цилиндров целесообразно оборудовать горловиной с узким патрубком.

На большинстве моделей автомобилей можно заполнять систему охлаждения таким способом без дополнительных приспособлений. Например, на автомобилях «Москвич-402» и «Москвич-407» применяют для этой цели дюритовый шланг 3, соединяющий кран на головке цилиндров с отопителем кузова. Шланг предварительно снимают с патрубка отопителя. Желательно слегка смазать патрубок графитовой смазкой, чтобы можно было легко надевать и снимать шланг.

На автомобиле «Москвич-401» заливают горячую воду через штуцер 2 для датчика указателя температуры воды, приваренного к верхнему патрубку системы охлаждения.

Применяют этот способ следующим образом. Устанавливают бидон с горячей водой так, чтобы он находился выше двигателя. Берут обычный резиновый шланг, засасывают воду и затем быстро опускают его в дюритовый шланг 3 или в штуцер 2. В последнем случае необходимо вводить шланг с предварительно косо срезанным концом до упора в термостат. Струя горячей воды, попадая непосредственно на термостат, через 5 секунд открывает его клапан.

Этот способ, успешно применяемый мною на автомобилях «Москвич» в течение ряда лет, может быть использован и на автомобилях других марок, имеющих двигатели с водяным охлаждением.

На новом автомобиле высшего класса ЗИЛ-111 вместо сцепления и обычной коробки передач устанавливается автоматическая коробка с гидротрансформатором. Она имеет две передачи переднего хода, одну заднего хода и нейтраль.

Переключаются передачи при помощи четырех кнопок — «Н», «Д», «П», «З», установленных на щитке водителя слева от руля. Пустить двигатель можно только тогда, когда включена кнопка «Н», что соответствует нейтральной гидropередаче. Благодаря этому исключается возможность неожиданного трогания автомобиля с места при запуске двигателя.

Движение вперед всегда начинается на понижающей передаче, причем для разгона и замедления водитель пользуется только двумя педалями: акселератора и тормоза. Для движения в обычных условиях включается кнопка «Д». Тогда во время разгона на определенной скорости, величина которой зависит от открытия дросселя, а значит и от положения педали акселератора, происходит автоматическое переключение на прямую передачу.

При максимальном открытии дросселя оно происходит на скорости 105 км/час, а при минимальном — 24 км/час. В случае движения на прямой передаче со скоростью ниже 90 км/час водитель может произвести переключение на понижающую передачу, нажав на педаль акселератора до упора. Это обеспечивает, например, быстрый обгон на шоссе. Переключение на прямую передачу можно осуществить мгновенным отпусканием педали акселератора. При снижении скорости до 18 км/час автоматически включается понижающая передача.

Когда нажата кнопка «П», движение происходит только на понижающей передаче. Это необходимо при эксплуатации автомобиля в сложных условиях, например в горах или на плохой дороге.

Включение кнопки «З» позволяет двигаться задним ходом. При нажатии на нее во время движения передним ходом на скорости выше 5 км/час вместо заднего хода включается нейтраль, что предотвращает неизбежные в этом случае поломки.

Применение гидropередачи для автомобиля высшего класса дает такие преимущества, как улучшение комфортабельности, упрощение управления и повышение безопасности движения, увеличение срока службы двигателя, утилизация передач и шин.

Устройство и работа гидротрансформатора были освещены в № 7 журнала «За рулем» за 1958 год. Поэтому ниже мы рассмотрим только конструкцию коробки передач и системы управления.

На рис. 1 представлена кинематическая схема, а на рис. 2 — устройство гидropередачи автомобиля ЗИЛ-111.

Насос гидротрансформатора соединен с коленчатым валом, а турбина 2 — с первичным валом 3 коробки передач. Последняя имеет два планетарных ря-

да, состоящих из 10 шестерен, а также две тормозные ленты и многодисковое сцепление. На первичном валу закреплены ступица 4 ведущих дисков сцепления, коронная шестерня 11 первого и солнечная шестерня 17 второго планетарных рядов. К выходному валу 18 присоединена коронная шестерня 15 второго планетарного ряда. Солнечная шестерня 13 первого планетарного ряда жестко связана с корпусом 6 сцепления.

Между солнечной и коронной шестернями каждого планетарного ряда находятся по три одинаковых сателлита 12 и 16, посаженных на игольчатых подшипниках. Оси сателлитов запрессованы в каретки — водила 8 и 14. Каретки жестко соединены между собой посредством корпуса 9.

При включении понижающей передачи масло под давлением подводится в цилиндр 19. Поршень 20 перемещается и затягивает тормозную ленту 7, которая воспринимает реактивный момент от остановленной солнечной шестерни 13, обеспечивая передаточное число понижающей передачи 1,72.

Когда включается прямая передача, тормозная лента перестает действовать, а сцепление 5 начинает работать, поскольку к поршню 21 подводится масло под давлением. При этом оба планетарных ряда блокируются и вращаются как одно целое. Работа клапанов системы управления обуславливает точную одновременность действия поршней сцепления 5 и тормозной ленты 7 во время переключения.

При включении заднего хода затягивается только тормозная лента 10, которая воспринимает реактивный момент от остановленного водила 14 второго планетарного ряда, обеспечивая передаточное число заднего хода 2,39. Затяжка тормозной ленты 10 производится поршнем 22 при подводе масла под давлением в цилиндр 23.

Когда включается нейтраль, выключаются все фрикционные механизмы. Масло подается в систему из поддона 24 через маслоприемник 25 передним 26 или задним 28 масляными насосами шестеренчатого типа с внутренним зацеплением. Ведущая шестерня 27 переднего насоса соединена с коленчатым валом двигателя через насос гидротрансформатора, а ведущая шестерня 29 заднего насоса закреплена на выходном валу гидropередачи. Таким образом, передний насос действует всегда в тех случаях, если работает двигатель, но при скоростях не выше 56 км/час, когда включается задний насос. Благодаря последнему можно пускать двигатель буксировкой.

В систему управления входит несколько клапанов, которые помещаются в панели, установленных в нижней части картера гидropередачи. Два из них — редукционный и гидротрансформатора — помещаются в отдельной панели 31 рядом с передним насосом. Центробежный клапан 32 закреплён на выходном валу. Клапаны имеют следующее назначение.

Редукционный клапан обеспечивает

давление в системе 17,5 кг/см<sup>2</sup> при заднем ходе и 6,5 кг/см<sup>2</sup> на остальных передачах.

Клапан гидротрансформатора поддерживает давление подпитки не выше 4 кг/см<sup>2</sup>. При этом часть масла из гидротрансформатора пропускается через небольшой масляный радиатор, охлаждаемый водой системы охлаждения двигателя, и под давлением 2 кг/см<sup>2</sup> поступает для смазки деталей коробки передач.

Клапан ручного управления перемещается электродвигателем в соответствующее включенной кнопке положение — «Н», «Д», «П», «З», определяя работу остальных клапанов.

Клапан переключения передач обеспечивает автоматическое переключение с понижающей передачи на прямую. Это происходит тогда, когда давление от центробежного клапана, подводимое к левому торцу, преодолевает давление от дроссельного клапана и действие пружины на правый торец клапана переключения, и он переместится вправо. Обратное переключение будет в том случае, если давление от центробежного регулятора, снизившись, не сможет противостоять действию пружины, и клапан переключения переместится влево.

Центробежный клапан поддерживает давление в зависимости от скорости движения автомобиля, а дроссельный — в зависимости от силы нажатия на педаль акселератора.

Имеются, кроме того, вспомогательные клапаны: плавности переключения, обратные и др.

На заднем картере гидropередачи 30 установлен ручной центральный тормоз, а от выходного вала гидropередачи выведен привод спидометра 33. Слева по ходу к гидropередаче подведена тяга от педали акселератора для воздействия на дроссельный клапан. Расположенному с левой стороны гидropередачи электродвигателю подключены провода от кнопок на щитке водителя. Маслоналивная горловина 34 со щупом находится справа и выведена для удобства пользования под капот двигателя.

Сняв нижнюю крышку картера гидротрансформатора и вывернув пробки из него, а также из поддона, можно слить масло из гидropередачи. Заполняют гидropередачу маслом через маслониловую горловину, причем так, чтобы оно находилось выше верхней отметки на щупе. Когда пускают двигатель, передний масляный насос обеспечивает заполнение гидротрансформатора маслом; затем проверяют уровень масла и в случае необходимости доливают его в поддон.

Тормозные ленты и давления, создаваемые клапанами, регулируют при сборке гидropередачи. Необходимая регулировка может быть произведена и в процессе эксплуатации, для чего регулировочные болты редукционного клапана, клапана гидротрансформатора и тормозной ленты понижающей передачи выведены наружу.

Инж. А. НАБУТ.



# КАРБЮРАЦИЯ

Н. ГАБАЯНЦ

Раздел «Карбюрация» является одним из самых сложных разделов программы подготовки шофера 3-го класса. Эта сложность усугубляется еще и тем, что все процессы, протекающие в карбюраторе, невидимы. Если при изучении других разделов, например кривошипного или распределительного механизма, можно наблюдать, как взаимодействуют все детали этих механизмов, то в карбюраторе нельзя увидеть, как происходит образование горючей смеси, приготовляемой тем или иным устройством карбюратора.

Вот поэтому перед тем, как начинать изучать с курсантами эту тему, преподаватель должен составить детальный

*Дорогая редакция!*  
Я являюсь общественным инструктором самодеятельного автомобильного клуба сталинградского завода «Красный Октябрь». Считаю, что одной из наиболее трудных тем программы обучения водителей является раздел «Карбюрация».

Прошу опубликовать статью, рассказывающую, как лучше изучать эту тему с курсантами.

Л. МАРИНИН.

Сталинград.

К-22 и К-82, плакатами, блоками диффузоров, жиклеров, распылителей, эмульсионной трубкой, отдельными деталями экономайзера, ускорительно-насоса и т. д.

карбюратора и его работе. Это в корне неверно. Ведь если учащийся не очень ясно представляет себе, что такое горючая смесь, как она делится по своему составу и какое значение имеет для работы двигателя ее состав, он не поймет устройство и назначение различных частей карбюратора.

В этой же теме многие преподаватели делают еще одну методическую ошибку. После рассказа о горючей смеси они объясняют требования, которые предъявляются к горючей смеси на разных режимах работы двигателя, и лишь после этого — устройство элементарного карбюратора. Требования к составу горючей смеси связаны с нагрузками двигателя, которые понимаются, как какое-то положение открытия дроссельной заслонки. Так как же можно говорить об этом, когда учащиеся еще не знают, что такое дроссель, для чего он служит и даже где он находится?

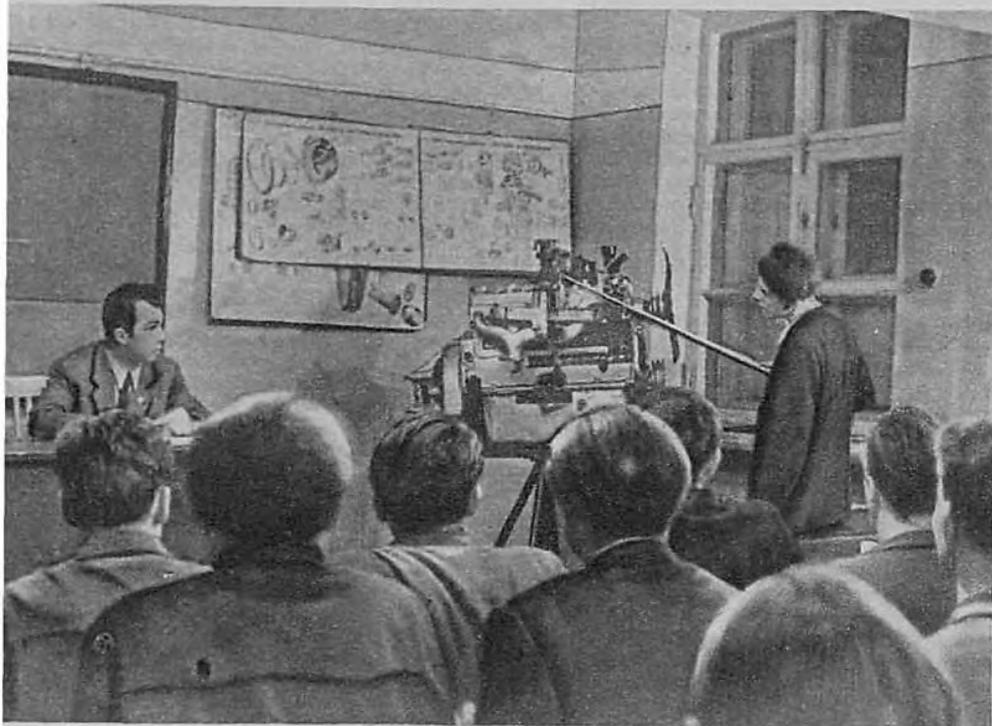
Вот поэтому после того, как учащиеся усвоили состав горючей смеси и ее влияние на работу двигателя, необходимо разъяснить устройство и работу элементарного карбюратора и только после этого — требования, предъявляемые к составу смеси на различных режимах работы двигателя.

Прежде чем переходить к следующей теме — «Устройство карбюраторов», преподаватель должен убедиться в том, что учащиеся знают, что такое горючая смесь, ее назначение и способ приготовления. Мне кажется, что изучение карбюратора надо начинать с объяснения главного дозирующего устройства, обеспечивающего основной режим работы двигателя.

В самом начале следует разъяснить учащимся, что так как средние нагрузки двигателя являются основным режимом, на котором большую часть времени работает двигатель автомобиля, то на этом режиме должна быть использована наиболее экономичная смесь. Это поможет учащимся понять, почему главное дозирующее устройство вырабатывает именно обедненную смесь.

Как же объяснить это устройство наиболее просто, доходчиво и наглядно?

При объяснении принципа работы главного дозирующего устройства карбюраторов К-22 А, Г и Д следует начертить его отдельно на доске. После того, как схема перенесена учащимися, им следует разъяснить основные части этой схемы и сравнить их с деталями карбюратора. Затем можно рассказать о работе этого устройства. Мне кажется, что учащиеся во время объяснения не должны ничего записывать, и лишь потом я



Преподаватель Московского АМК Н. Габаянц ведет урок.

план и, конечно, очень тщательно готовиться к каждому уроку.

При составлении плана я предусматриваю те наглядные пособия, которые мне понадобятся на уроке. Например, при объяснении устройства карбюратора я пользуюсь разрезными карбюраторами

Очень важно обратить внимание на первую тему раздела, в которой рассказывается о горючей смеси и элементарном карбюраторе. Очень часто малоопытные преподаватели считают эти темы второстепенными и основное внимание уделяют устройству современного кар-

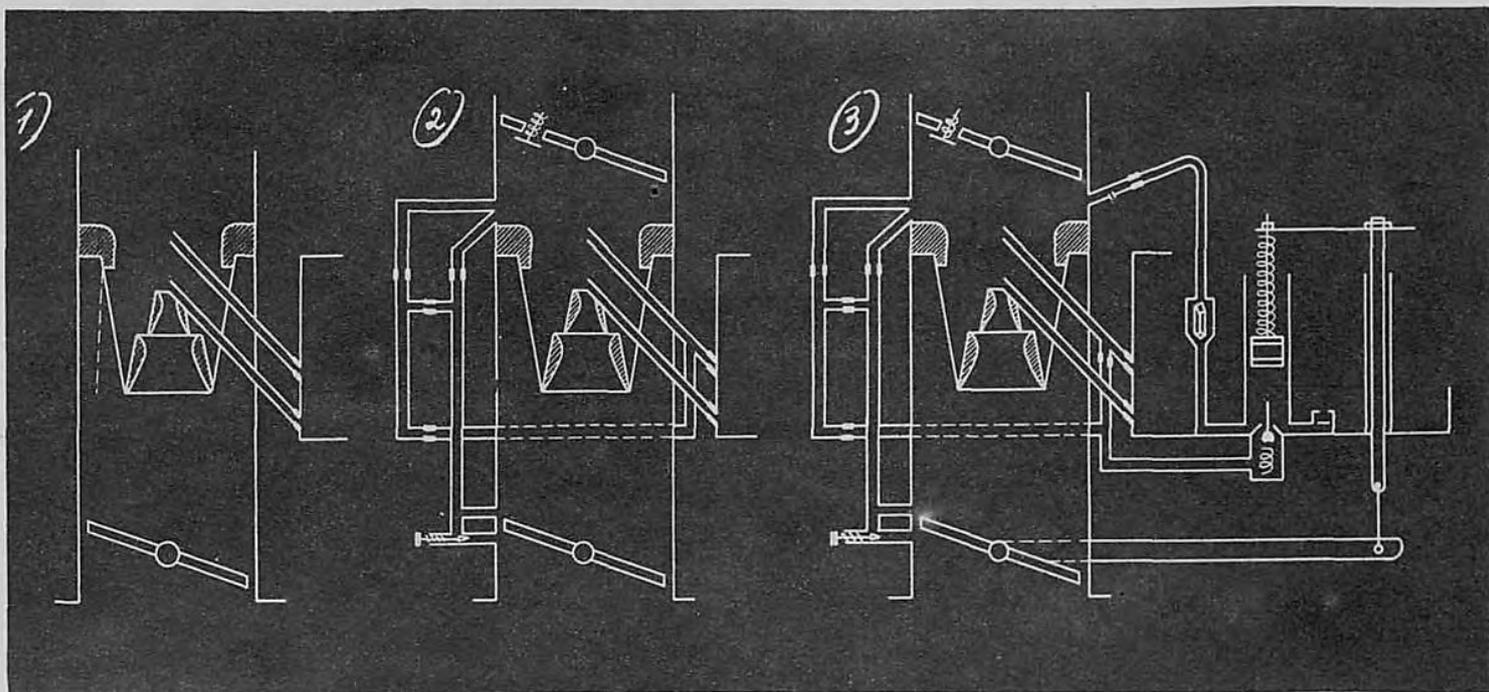
специально диктую им краткое изложение темы для конспекта.

При объяснении устройства этого приспособления необходимо иметь отдельные детали карбюратора — блоки диф-

Значительно труднее бывает объяснить действие главного дозирующего устройства карбюраторов К-82 и К-84. Обычно особенно плохо понимают процесс торможения топлива воздухом. В

налов и заставляет двигаться топливо по этим каналам.

Пройдя с курсантами систему холостого хода, поочередно следует подрисовать на схеме и объяснить экономай-



В такой последовательности вычерчивается схема на доске.

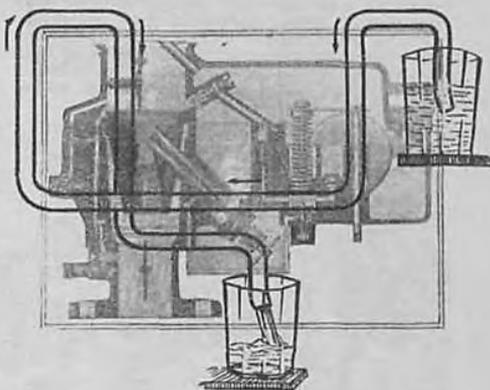
фузоров, распылителей жиклеров — и монтировать их применительно к той схеме, которая начерчена на доске. Тогда учащимся становится ясно, что при закрытых пластинах клапана наиболее сильное разрежение создается в горловине малого диффузора, вследствие чего и истечение топлива из главного распылителя будет больше, чем из дополнительного. При этом преподаватель должен напомнить, что отверстия жиклеров рассчитаны таким образом, что оба жиклера вместе подают топливо, обеспечивающее обедненную смесь. С увеличением разрежения в смесительной каме-

этом случае я стараюсь придумать какой-нибудь наглядный пример. Так, например, я вызываю к доске ученика и предлагаю ему наполнить дымом от папиросы стеклянную колбу и закрыть ее пробкой. После этого я прокалываю в папиросе небольшое отверстие и предлагаю наполнить дымом вторую колбу. Все видят, что для этого приходится значительно сильнее производить затяжку. После такого опыта обычно бывает нетрудно разъяснить, как происходит торможение топлива воздухом.

При объяснении конструкции пускового устройства к нарисованной на доске схеме я пририсовываю воздушную заслонку с автоматическим клапаном. Затем перехожу к объяснению системы холостого хода, предварительно подрисовав и ее к данной схеме. При объяснении этой системы в первую очередь нужно разъяснить учащимся, что при прикрытом дросселе разрежения в смесительной камере почти нет и поэтому главное дозирующее устройство работать не может. Все разрежение создается в основном только под дросселем. Одно из отверстий каналов системы холостого хода выходит под дроссельную заслонку, следовательно, разрежение распространяется на всю систему каналов.

Эту мысль тоже хорошо подтвердить наглядным примером. Я обычно беру длинный шланг и, свернув его, делаю несколько петель. Один конец шланга опускается в стакан с водой, а из второго конца предлагаю кому-нибудь из учащихся вытянуть воду. Таким образом, становится ясно, что как бы ни были высверлены каналы системы холостого хода, но если одно отверстие выходит под дроссель, а другое соединяется с поплавковой камерой карбюратора, разрежение создается во всей системе ка-

зер и ускорительный насос. В конце концов у меня на доске получается полная схема современного карбюратора. Рядом с ней я вешаю стандартный типографский плакат и сличаю обе схемы. Во время опроса предлагаю учащимся рассказать о каком-либо устройстве вначале по вычерченной на доске схеме, а за-



Опыт со шлангом.

тем по плакату. На последующих уроках я разбираю учащихся на несколько групп по 5—6 человек и раздаю на столы разрезные и неразрезные карбюраторы, по которым курсанты должны найти изученные по схемам устройства.

Некоторые преподаватели практикуют другой метод изучения карбюратора. Они сразу раздают на столы карбюраторы. Такой способ, мне кажется, не совсем удачный, так как карбюратор является сложным прибором, имеющим много деталей и это, естественно, отвлекает учащихся от изучаемого устройства.



Опыт с папиросой.

ре (при открытии дросселя) пластины клапана открываются давлением потока воздуха, самым узким местом в смесительной камере становится горловина основного диффузора и вследствие этого истечение топлива из распылителя дополнительного жиклера увеличивается.

# Победители мотоциклетной олимпиады

НЕБЫВАЛЫЙ УСПЕХ ЧЕХОСЛОВАЦКИХ ГОНЩИКОВ ★ ПОЛЬСКИЕ СПОРТСМЕНЫ НА ВТОРОМ МЕСТЕ ★ НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМАНДА ГДР ПОБЕДИЛА КОМАНДЫ ШВЕЦИИ И АНГЛИИ

Традиционные, ежегодно проводимые международные шестидневные соревнования не зря называют «мотоциклетной олимпиадой». Действительно, эти соревнования, как правило, привлекают к себе наиболее сильных участников из многих стран Европы и протекают обычно в условиях напряженной и острой спортивной борьбы. Разыгрываются два основных приза — Международный трофей и Серебряная ваза, а также призы за первенство среди клубных команд и команд мотоциклетных заводов.

За всю историю шестидневных соревнований, — а они проводятся с 1913 года — спортсменам ни одной страны еще не удавалось выиграть все основные призы сразу. Состав участников бывает обычно настолько сильным, что даже «сделать дубль», т. е. выиграть два приза, удавалось очень редко.

Тем более ошеломляющей и убедительной была победа Чехословакии в нынешнем году на XXXIII международных шестидневных соревнованиях в Гармиш-Партенкирхене (ФРГ), где чехословацкие спортсмены не только выиграли Международный трофей и Серебряную вазу, но были первыми в соревнованиях клубных и фабричных команд. Три этом кандый из 20 участвовавших чехословацких спортсменов получил золотую медаль.

Такой полный и небывалый в истории мотоциклетного спорта успех выпал на долю чехословацких спортсменов не случайно. Он явился результатом исключительно высокого уровня развития чехословацкой мотоциклетной промышленности, совершенства техники, а также замечательного спортивного мастерства, достигнутого за последние годы на базе массового развития мотоциклетного спорта в стране.

Весьма характерно в связи с этим и то обстоятельство, что другие страны, вступившие на путь социалистического развития, тоже добились на «мотоциклетной олимпиаде» больших спортивных успехов. Так, национальная команда Германской Демократической Республики сумела занять высокое четвертое место

в борьбе за Международный трофей (опередив национальные команды Швеции и Великобритании), а польская команда заняла второе место в борьбе за Серебряную вазу, оставив позади себя сильнейшие команды Австрии, Федеративной Республики Германии, Швеции, Голландии, Швейцарии, Италии, Англии, Испании и др.

Как же проходили эти интересные соревнования?

Уже первый день принес много неожиданностей. Национальная команда Швеции, в течение ряда лет выступающая в числе основных претендентов на выигранный Международный трофей, вынуждена была сразу же фиксировать крупную неудачу: один из членов команды — Геста Берглунд получил 83 штрафных очка, не уложившись в норму времени. А неписаное правило этих трудных соревнований таково, что Международный трофей может получить лишь абсолютно «невинная» команда, т. е. пришедшая к заключительной часовой гонке шестого дня без единого штрафного очка. В силу этого, например, команда Германской Демократической Республики фактически потеряла шансы на Международный трофей только потому, что во второй день соревнований получила... 3 штрафных очка. Один из лучших гонщиков этой команды, Вернер Штиглер, потерял на последнем этапе, между последним пунктом контроля времени и финишем, свою контрольную карту. Попробовав ее найти, Штиглер замешкался и линию финиша пересек с опозданием. Впрочем, сенсацией второго дня соревнований были не 3 штрафных очка команды ГДР, а... 100 штрафных очков, полученных командой Великобритании. Английский гонщик Брайан Мартин выбыл из соревнований из-за повреждения магнета на своем 500-кубовом мотоцикле БСА.

Таким образом, уже к исходу второго дня соревнований из шести основных команд, претендовавших на Международный трофей, половина, т. е. три команды, имела штрафные очки. Тем более обострилась борьба между остальными — итальянской, чехословацкой и западногерманской.

Из 18 команд, боровшихся за Серебряную вазу, к пятому дню без штрафных очков оставалось только 7, а к последнему и того меньше — 5. Уже в первый день выявилась неподготовленность спортсменов Испании: из восьми участников двух команд этой страны в первый же день выбыло шесть. По 100 штрафных очков получили в первый день обе команды Англии; из итальянской команды выбыли сразу два участника, выступавшие на мотоциклах «Парилла»; пять штрафных очков получила команда Швейцарии.

В дальнейшем к числу «штрафников» присоединились вторая команда Австрии, команды Швеции, Голландии и др.

В общей сложности из 213 участников, заявленных к старту в первый день, остались на второй день 185, на третий — 175, на четвертый — 166, а на пятый — 156 участников, из которых лишь 138 не имели штрафных очков.

Еще более существенный корректив в этот список внес пятый день соревнований, унесший, так сказать, еще 15 «жертв». Любопытно, что к последнему дню соревнований без штрафных очков оставались 123 из 213, стартовавших в первый день.

Только лишь чехословацкие спортсмены, как и команды, борющейся за Трофей, так и из обеих команд, претендовавших на Серебряную вазу, не имели ни одного штрафного очка с первой до последней минуты соревнований. Правда, в борьбе за Международный трофей сумели пройти «на нулях» также и команды Италии и ФРГ, но ни та, ни другая не выдержала напряжения в заключительной часовой гонке. Итальянцы отстали на первых же кругах, а западные немцы получили 38 штрафных очков из-за неполадок в машинах.

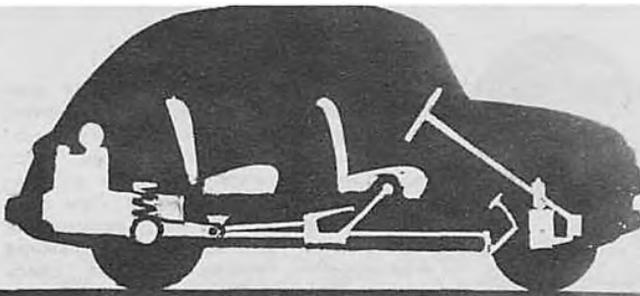
Столь же убедительно доминировали обе чешские команды в борьбе за Серебряную вазу, но здесь одной из них пришлось «потесниться» и уступить второе место полякам. Отлично проведя все шесть дней соревнований, польские спортсмены вышли и заключительной гонке, наряду с обеими командами Чехословакии, командой Австрии и командой ФРГ, без штрафных очков. А в дальнейшем они выступали так успешно, что пропустили вперед (с минимальным разрывом зачетных очков) только лишь одну команду чехов. Другая чехословацкая команда заняла третье место, команда Австрии — четвертое, Западной Германии — пятое.

С большим успехом в борьбе за Международный трофей соревновались спортсмены ГДР, выступавшие на мотоциклах отечественного производства — «Симсон» и «МЦ». Получив во второй день соревнований всего лишь 3 штрафных очка, спортсмены ГДР сумели продержаться без новых штрафов еще три дня и лишь последний день принесли им некоторое разочарование. Но шведов в последние два дня также постигли неудачи, а англичане, которые, как известно, 16 раз завоевывали Международный трофей, на этот раз к концу соревнований имели 500 штрафных очков. Команда ГДР, получив в общей сложности 263 штрафных очка, заняла 4-е место. Восемь спортсменов ГДР получили золотые медали, один — серебряную и двое — бронзовые.

Но наиболее полным и выразительным был, разумеется, успех чехов. Кроме Международного трофея и Серебряной вазы, они завоевали еще ряд призов. Так, первое и второе места в соревнованиях клубных команд заняли «Дукла» (Прага) и Центральный автомоторный клуб СВАЗАРМА. В соревнованиях заводских команд Больше золотые медали ФИМ присуждены командам предприятий «Ява» и «Чезет».



Команда-победительница, завоевавшая Международный трофей на XXXIII международных шестидневных соревнованиях 1958 года в Гармиш-Партенкирхене. Слева направо: Антонин Матеика, Владимир Седин, Саша Клинт, Богуслав Роучка, Здзек Полянка и Ярослав Пудил.



# ОБЩАЯ КОМПОНОВКА

Первые микролитражные автомобили являлись по существу уменьшенной копией больших автомобилей. Они были тесны, относительно тяжелы и, главное, мало надежны. С момента их появления прошло более 20 лет. За эти годы техника шагнула далеко вперед. При незначительной длине и меньшем весе микролитражный автомобиль стал вмещать до четырех пассажиров, сохраняя надежность и комфортабельность.

Для того чтобы достичь этого, пришлось отказаться от привычных конструктивных схем. В первую очередь оказалось необходимым вынести двигатель за пределы базы — вперед или назад. Такую конструкцию еще до второй мировой войны применили на автомобиле «Штейр-500». Оппозитный двигатель вынесен у него за переднюю ось, причем ведущими остались задние колеса. В этот автомобиль, имевший малую базу, можно было посадить четырех пассажиров, однако они находились в стесненных условиях из-за того, что через пол кузова проходил карданный вал.

В дальнейшем была создана конструкция привода для передних ведущих колес, позволяющего соединить двигатель и трансмиссию в один общий блок. Применение подобной конструкции в сочетании с выносом двигателя за переднюю ось позволило не только увеличить пространство для пассажиров, но и уменьшить вес автомобиля за счет карданного вала и ряда кузовных деталей. Автомобиль с передними ведущими колесами обладает, как известно, хорошей устойчивостью на поворотах. Однако для движения по скользкому грунту и

на подъемах у него часто не хватает тяги. Этот дефект из-за недостаточного сцепного веса устранить невозможно. Неравномерно распределяется нагрузка на оси (лишь изредка удается довести ее до 46 проц. на переднюю ось и 54 — на заднюю). Кроме того, привод к передним ведущим и одновременно поворотным колесам сложнее и дороже, чем к задним.

Примером такой конструкции являются очень популярные во Франции и ФРГ автомобили «Ситроен 2CV» и «Ллойд-600». Двигатель у автомобиля «Ситроен 2CV» размещен впереди оси, коробка передач — сзади, а главная передача — между ними. Общий вид микролитражного автомобиля, выполненного по так называемой переднемоторной схеме, представлен на рис. 1.

Одновременно конструкторы стремились создать компактный силовой блок с задним расположением двигателя, который позволил бы не только сохранить компоновочные и монтажные преимущества блока с двигателем, вынесенным за переднюю ось, но и упростить и удешевить конструкцию автомобиля. Такие блоки получили впоследствии широкое распространение. Но, несмотря на многие достоинства этой конструкции, у нее оказался тот же недостаток: неравномерное распределение нагрузки на оси. На этот раз оказалась перегруженной задняя ось; например, у автомобиля «Фиат-600» нагрузка на переднюю и заднюю оси составляют соответственно 38,6 и 61,4 проц. Борьба с данным недостатком на малолитражных автомобилях вполне возможна. Фирма «Фоль-

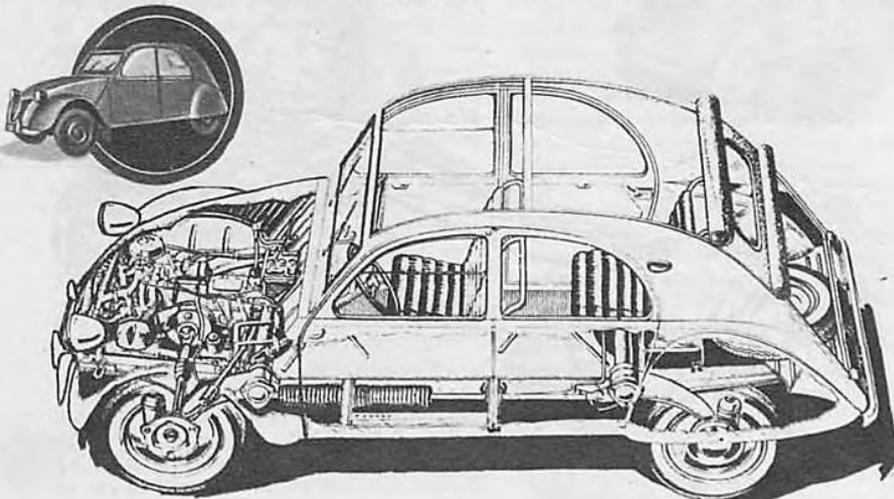


Рис. 1. Схема автомобиля с передним приводом и двигателем, вынесенным за переднюю ось.

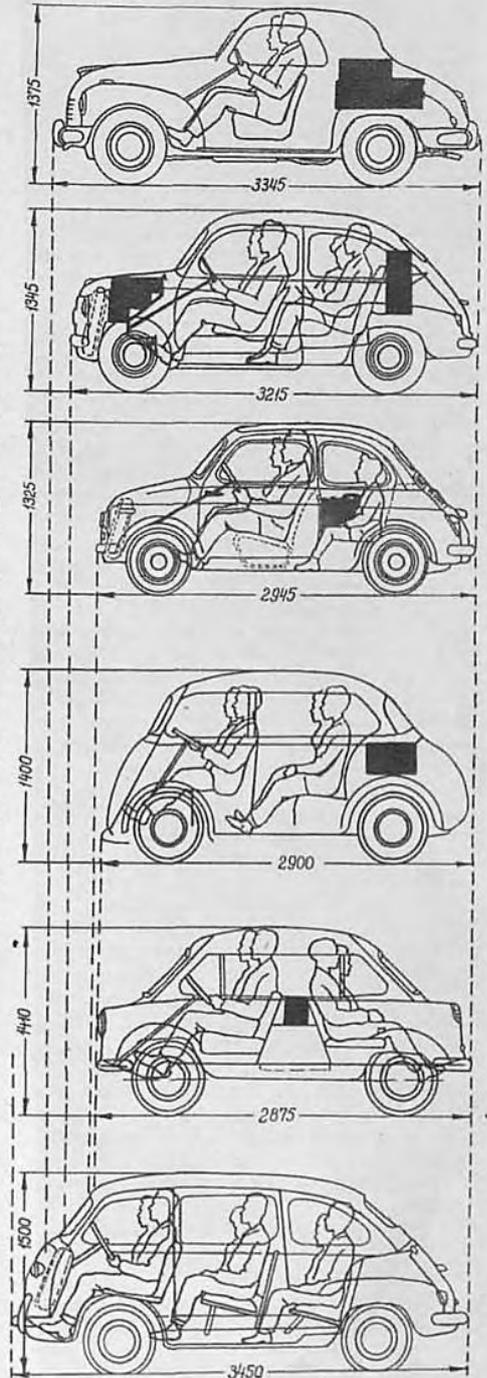


Рис. 2. Развитие конструкций микролитражных автомобилей. Сверху вниз: «Фиат-Тополлино» (1939–1953 гг.), «Фиат-600» модели 1953 года, «Фиат-500» модели 1957 года, «БМВ-600» модели 1957 года, «Цюндапп-Янус», «Фиат-Мультипла».

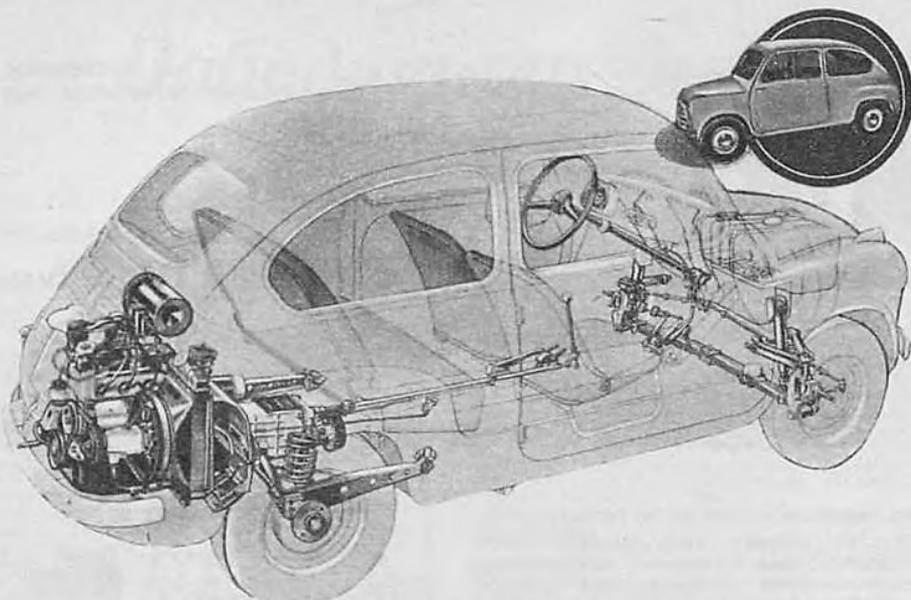


Рис. 3. Схема автомобиля с задним расположением двигателя.

кswagen» применила с этой целью, например, картеры силового блока не из алюминиевых, а из магниевых сплавов. На автомобиле «Фиат-500» распределение нагрузки на оси доведено до 44 и 56 проц., что почти приемлемо.

Этапы развития конструкции малолитражных автомобилей видны из рис. 2. Все показанные на нем автомобили, за исключением «Фиат-Тополино», имеют заднее расположение двигателя.

Типичная схема автомобиля с задним расположением двигателя («Фиат-600») изображена на рис. 3. Обращает на себя внимание оригинальное размещение радиатора и вентилятора, которые для уменьшения заднего веса поставлены рядом с двигателем.

На автомобиле «БМВ-600» модели 1957 года двигатель и силовой блок также установлены сзади. Он имеет рамное шасси (рис. 4). При проектировании автомобиля конструкторы задались целью максимально использовать его длину. Для этого пришлось отказаться от обычного размещения пассажиров в пределах базы. Была использована схема двухместной машины «Изетта БМВ», на которой пассажир и водитель выходят через открывающуюся вперед дверь. Для того чтобы пассажиры, сидящие сзади, могли выходить и входить, не беспокоя водителя, с правой стороны автомобиля «БМВ-600» сделана боковая дверь.

Такая компоновка позволила при общей длине автомобиля 2900 мм и базе 1700 мм разместить в нем четырех взрослых пассажиров. (На «Фиате-500» при базе 1840 мм и длине 2940 мм помещаются только двое взрослых и двое детей). Полезная площадь автомобиля «БМВ-600» увеличена против площади других микролитражных автомобилей с задним расположением двигателя на 11 проц., вес машины составляет только 540 кг (на 8 проц. меньше, чем у «Фиат-600»), прочность повысилась.

Может быть задан вопрос: если такая компоновка дает преимущества, то почему не идут дальше, не продвигают водителя еще больше вперед, как это сделано на шестиместном автомобиле «Фиат Мультипла» и на опытном автомобиле НАМИ-ИМЗ «Белка»? Дело в том, что компоновка «БМВ» позволяет

хорошо и удобно размещать пассажиров в зоне около передних колес, тогда как при другой компоновке их нужно сажать или высоко над колесами («Фиат-Мультипла») или стеснять, ввиду того что они располагаются между колесами («Белка»). Кроме того, нельзя сбрасывать со счетов трудности с входом и выходом водителя и пассажиров, что вынуждает пока применять на микролитражных автомобилях компоновку «БМВ». И только в полугрузовичках, «комбивагенах» и микролитражных автобусах используют компоновку, подобную той, которая была применена в «Белке».

Компоновка автомобиля «НСУ-Принц» модели 1958 года также очень интересна (см. журнал «За рулем» № 2 за 1958 год.) Ее особенность — установка двигателя поперек машины, благодаря чему удалось сократить вес и общую длину автомобиля. Автомобиль «НСУ-Принц» имеет при базе 2000 мм общую длину 3140 мм и соответственно малый вес равный 490 кг. Коробка передач и главная передача скомпонованы у него в общем блоке.

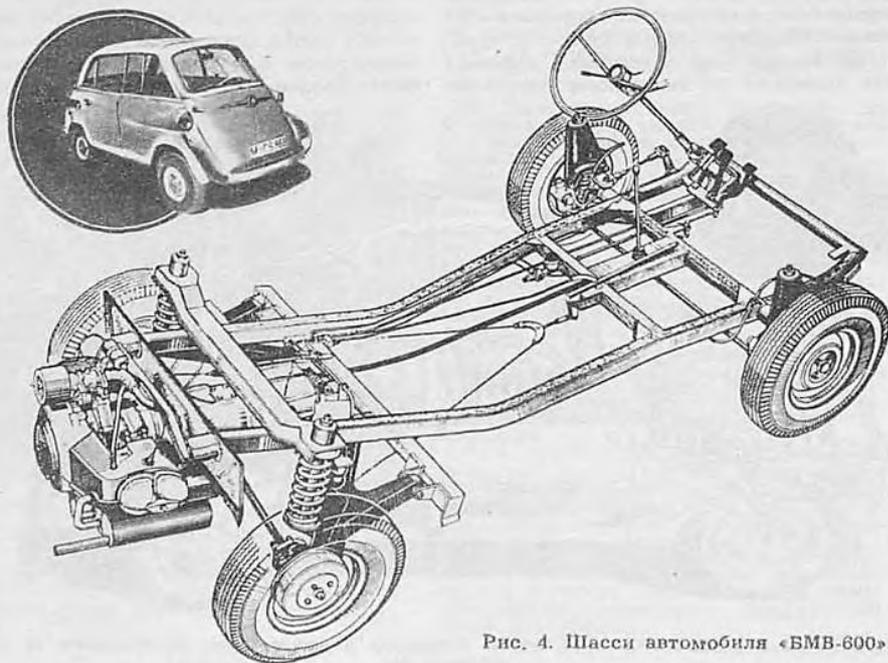


Рис. 4. Шасси автомобиля «БМВ-600».

Этот тип трансмиссии получил широкое распространение. Он применен, в частности, на автомобиле «Гоггомобиль» модели 1956—1957 годов, который может служить примером удачного конструктивного решения. При базе 1800 мм и длине 2870 мм в автомобиле помещаются два взрослых пассажира и двое детей. Переднее сиденье здесь продвинуто настолько далеко вперед, насколько позволяет передняя подвеска. Ноги водителя и педали оказываются как раз на линии центра колес, между надколесными дугами. При эксплуатации автомобиля в условиях холодной зимы подобная компоновка, разумеется, неудобна из-за малой ширины кузова в зоне расположения ног водителя.

Оригинальна компоновка автомобиля «Цюндап-Янус». В ней использована схема автомобиля «Изетта» как бы с удвоением, причем второй ряд сидений повернут назад. Пассажиры, находящиеся спереди и сзади, входят и выходят, открывая торцовые двери. Одноцилиндровый двигатель расположен между сиденьями, посередине автомобиля (рис. 5).

Появление этого автомобиля вызвало много дискуссий. Необычность расположения заднего сиденья пришлось не по вкусу многим потребителям. Однако важно то, что при длине 2860 мм в нем могут свободно, с одинаковым комфортом на обоих сиденьях, размещаться четыре взрослых пассажира. В автомобиле легко создать два спальных места и сделать весьма емкий багажник. Еще одно преимущество такой компоновки заключается в унификации дверей, панелей передней и задней частей машины, что обеспечивает упрощение и удешевление производства. Равенство нагрузки на обе оси обуславливает хорошую подвеску. Вес этого автомобиля рекордно мал — всего 415 кг.

Примером вздумчивой работы над общей компоновкой может служить автомобиль «Штейр Пух-500» модели 1957 года. Его прототипом является автомобиль «Фиат-500», который должны были выпускать в Австрии по лицензии. Как известно, «Фиат-500» вме-

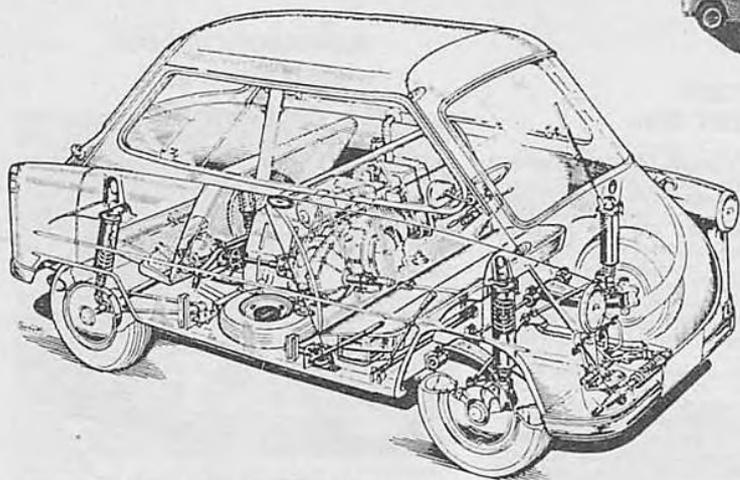


Рис. 5. Автомобиль «Цюндапп-Янус».

щает только двух взрослых пассажиров и двух детей. Австрийцы же хотели иметь четыре полноценных места.

Для того чтобы добиться этого, пришлось внести некоторые изменения в конструкцию автомобиля. Задача усложнялась тем, что конструктор должен был обязательно использовать штамповки кузова и ряд готовых узлов шасси. Взамен задней подвески «Фиат» с качающимися треугольниками применили качающиеся кожухи полуосей с осью качания на картере главной передачи. Это дало выигрыш в длине пассажирского помещения на 50 мм. А замена вертикального двухцилиндрового двигателя горизонтальным оппозитным позволила еще дальше продвинуть заднее сиденье.

Несколько слов о кузовах микролитражных автомобилей. Их можно подразделить на следующие основные группы: несущие (цельнометаллические), в значительной степени напоминающие кузов малолитражных автомобилей; имеющие несущее основание — раму; каркасные — рамные и безрамные; пластмассовые.

К несущим, цельнометаллическим относятся кузова таких массовых автомобилей, как «Фиат-600», «Ллойд-500», «Гогомобиль», «Цюндапп-Янус». Типичным образцом является кузов «Фиат». Это современная конструкция, несущая на себе все детали крепления ходовой части автомобиля. Спереди силовым элементом служит продолжение хребтовой балки основания, переходящей в дзе коробки крепления рессоры передней подвески. Задний узел основания укреплен специальной высокой поперечной. Багажник расположен под крышечкой капота, спереди. Заслуживает внимания эффективная система отопления кузова с использованием горячего воздуха, проходящего под давлением нагнетающего вентилятора через радиатор. Этот же воздух применяется для обогрева ветрового стекла.

Кузов автомобиля «Цюндапп-Янус» интересен тем, что у него нет боковых дверей и благодаря этому несущими являются не только пол, крыша, но и боковые панели, усиленные каркасом из штампованных профилей. Он имеет большие остекленные боковые поверхности, выполненные из плексигласа.

Примером кузова с несущим основанием может служить кузов автомобиля «Ситроен 2 CV». Он выполнен без глубоких вытяжек, в нем все приспособлено к массовому производству. Несущее основание — рама позволяет значительно упростить конструкцию кузова и удешевить его. Отказ от стальной крыши продиктован не только соображениями экономии, но и стремлением уменьшить шум в кузове. Мягкая крыша сдвигается по направляющим, служащим одновременно каркасом. Все панели кузова сварены точечной сваркой без прикрытия точек декоративными штабиками. Передние и задние крылья закреплены тремя болтами каждое и являются легко съемными. Поэтому работы по монтажу-демонтажу силового блока можно вести при снятых крыльях, что значительно облегчает доступ к двигателю и трансмиссии. Сиденья отличаются большой простотой и легкостью. На спинке вместо пружин натянута сетка из коротких резиновых элементов, соединенных между собой металлическими крючками.

Кузова из пластмассы, несмотря на малый вес, применяются очень редко, преимущественно на спортивных автомобилях.

Какие же выводы можно сделать из анализа конструкций современных микролитражных автомобилей?

Для того чтобы при малом весе микролитражных автомобилей добиться прочности, комфорта для пассажиров, надежности и износостойкости, равных или близких тем же показателям автомобилей других классов, нужно отказаться от стандартных схем и искать новые конструктивные решения.

Вся практика современного автомобилестроения подтверждает правильность этого положения. Выпущенные различными зарубежными фирмами образцы микролитражных автомобилей иллюстрируют эти поиски в металле. Многие из них внешне некрасивы, отдельные технические решения неправильны, так как продиктованы случайными обстоятельствами. Но одно бесспорно: намечается новый путь, путь совершенствования схемы легкого автомобиля, экономии материалов, благодаря чему создаются новые, легкие, прочные и дешевые транспортные средства.

По страницам автомобильных журналов

## ЛУЧШЕ „ЛЛОЙДА“

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ АВТОМОБИЛЯ «ТРАБАНТ»

**В** Германской Демократической Республике проведены всесторонние испытания нового легкого малолитражного автомобиля «Трабант-Р50» («Спутник»), конструкция которого была описана в «За рулем» № 2 за 1958 год. Испытаниям подверглась опытная партия новых автомобилей. Помимо заводских испытаний, во время которых машины подвергались разнообразным предельным нагрузкам, более 150 автомобилей практически эксплуатировались в ряде автомобильных хозяйств.

Журнал «Кraftfahrzeugtechnik» публикует сводные результаты этих испытаний, а также первую оценку эксплуатационных данных новой машины. Автор статьи обер-инженер В. Орт, проводя сравнение технической характеристики «Трабанта» и машин того же класса, демонстрировавшихся на Международной автомобильной выставке во Франкфурте-на-Майне, указывает, что автомобиль, созданный в ГДР, ничуть не уступает по качеству, оригинальности конструкции и уровню технического совершенства лучшим образцам современного мирового автостроения в этом классе.

Известные опасения на первом этапе освоения производства вушала технология изготовления кузова — совершенно новая в своей основе, так как несущий кузов «Трабанта» состоит из стального каркаса с днищем и пластмассовой облицовкой из «дуропласта». Однако коллектив народного предприятия «Заксенринг, автозавод Цинкау» преодолел все препятствия и успешно освоил трудное производство.

Что касается эксплуатационных качеств «Трабанта», то почти во всех хозяйствах, где он находился в пробной эксплуатации, отмечают его высокую устойчивость, хорошее держание дороги и маневренность. Благодаря этому машина достигает высоких показателей средней скорости движения, хотя максимальная ее скорость не высока — 90 км/час. Отмечается также хорошая динамика разгона «Трабанта» (с 0 до 60 км/час за 16 секунд), вместимость кузова, легкость переключения передач.

Длительные испытания нового «Трабанта» проводила также редакция журнала «Кraftfahrzeugtechnik». Подтверждая приведенные выше сведения о высокой устойчивости и маневренности машины, журнал, кроме того, особо подчеркивает ее «темпермент», приемистость и высокие динамические качества на извилистых горных дорогах, где проводилось испытание. Машина испытывалась на форсированных режимах движения и после 6000 км пробега не обнаружила ни одного дефекта и какого бы то ни было спада мощности двигателя. Расход топлива, несмотря на напряженный режим испытаний, не превышал 6,5 литра на 100 км пробега.

В этой связи весьма интересны результаты сравнительных испытаний «Трабанта» и нового, весьма популярного в Западной Германии автомобиля этого же класса «Ллойд-600».

Несмотря на то, что рабочий объем цилиндров двигателя у «Трабанта» на 100 см<sup>3</sup> меньше, чем у «Ллойда», последний отстает почти по всем эксплуатационно-техническим показателям. Разгонная динамика и маневренность его не идут в сравнение с теми же показателями «Трабанта». Уступая в максимальной скорости, «Трабант» неизменно показывает лучшую среднюю скорость, более вместителен, чем «Ллойд-600», и т. д.

«В общем», — пишет журнал, — нельзя не признать, что с выпуском «Трабанта» могшая автомобильная промышленность ГДР сделала новый шаг вперед. Этот современный экономичный микролитражный автомобиль с разносторонними возможностями для дальнейшего конструктивного совершенствования найдет себе много поклонников как внутри страны, так и за рубежом».

Автомобиль «Трабант» является свидетельством творческой зрелости трудовых коллективов народных предприятий автомобильной промышленности Германской Демократической Республики.

## ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ МОТОРОЛЛЕР «МАНЕТ-100»



Недавно на мотоциклетном заводе им. Клемента Готвальда в Бистрице начался выпуск мотороллера «Манет-100», являющегося новым словом в чехословацкой мотоциклетной технике. Машина отличается легкостью конструкции, высокими удельными показателями мощности (на единицу веса) и хорошим внешним видом.

На мотороллере «Манет-100» установлен одноцилиндровый двухтактный двигатель с возвратной продувкой и принудительным охлаждением. Вертикальный цилиндр двигателя выполнен из алюминиевого сплава и имеет вставную чугунную гильзу. Рабочий объем его — 98,1 см<sup>3</sup> (диаметр — 50 мм, ход поршня — 50 мм). Головка цилиндра — тоже из легкометаллического сплава, степень сжатия — 7:1. Принудительное охлаждение, осуществляемое вентилятором, весьма эффективно, что позволяет длительно эксплуатировать мотороллер в условиях больших нагрузок. Двигатель имеет воздушный фильтр с глушителем шумов всасывания. Смазка двигателя осуществляется маслом, поступающим в цилиндр в смеси с топливом; зажигание батарейное, напряжение 12 вольт. Династартер, рассчитанный на это напряжение, развивает мощность до 48 ватт. Топливный бак вмещает 9 литров горючего.

Двигатель мотороллера «Манет-100» развивает мощность 5,1 л. с. при 5500 об/мин. Крутящий момент от двигателя передается через четырехдисковое сцепление и четырехступенчатую коробку передач со следующими передаточными числами: 3,3—1,86—1,38—1,05. Моторная передача (от двигателя на сцепление), а также передача от ведущего вала коробки на заднее колесо — цепные (с почти одинаковыми передаточными отношениями — 1:2,75 и 1:2,71). Переключение передач — ножное, с левой стороны.

Подвеска переднего колеса — рычажная с пружинно-гидравлической амортизацией. Заднее колесо подвешено на качающейся вилке, амортизация которой обеспечивается двумя пружинами и гидравлическим амортизатором. Тормоза переднего и заднего колес механические; тормоз переднего колеса имеет ручной привод, а заднего — ножной (со стальной тягой). Руль — составной из двух частей, прочно укреплен на поворачивающейся доске приборов, вместе с которой он образует единый могилажный узел. К доске приборов крепится также ветровой щиток из плексигласа. Рукоятки управления газом, сцепления и переднего тормоза такие же, как обычно на мотоциклах.

Фара мотороллера диаметром 150 мм дает яркий свет мощностью 35 ватт. Для стояночного света предусмотрена лампочка в 1,5 ватта. По бокам центральной

фары и на облицовке заднего колеса имеются указатели поворотов.

Мотороллер «Манет-100» развивает скорость до 75 км/час и расходует 2,5—2,8 литра топлива на 100 км пробега. Его габаритные размеры: длина — 1990 мм, ширина руля — 560 мм, высота (по ветровому щитку) — 1300 мм, высота руля — 950 мм. База колес — 1320 мм, просвет — 150 мм. Минимальный радиус поворота мотороллера — 2,5 мм. Сухой вес — 100 кг.

Зарубежная специальная печать высоко оценивает конструкцию нового чехословацкого мотороллера. Указывают, что с выпуском этого мотороллера Чехословакия не только заполнила просвет в типаже выпускаемых мотоциклов и мотороллеров, но и выпустила на европейский рынок машину, которая в настоящее время превосходит по новизне конструкции и качествам все другие мотороллеры этого класса.

## ЯПОНСКИЙ МИКРОЛИТРАЖНЫЙ АВТОМОБИЛЬ «СУБАРУ-360»

В Японии, на заводе Фуздэн, начался серийный выпуск новых микролитражных автомобилей «Субару-360». Автомобиль имеет четырехтактный двигатель с рабочим объемом цилиндров 360 см<sup>3</sup>, расходующий 4 литра топлива на 100 км пробега. Вес автомобиля составляет 600 кг, максимальная скорость — 83 км/час. Общая компоновка автомобиля мало отличается от современных европейских микролитражек; применено заднее расположение двигателя, который выполнен в одном блоке с коробкой передач и дифференциалом.

Предполагается, что с начала будущего года значительная часть этих автомобилей будет экспортироваться в США, где в связи с падением потребительского спроса на автомобили большого и среднего литража очень увеличились шансы на сбыт малолитражных и микролитражных автомобилей.

## АНГЛИЙСКИЕ СПОРТИВНЫЕ АВТОМОБИЛИ

На Международной автомобильной выставке в Нью-Йорке демонстрировался новый спортивный автомобиль «Ягуар-150», выпускаемый в трех модификациях с одним и тем же шестичилиндровым двигателем, имеющим рабочий объем цилиндров 3,4 л (диаметр 83 мм, ход поршня 106 мм). В стандартном исполнении двигатель развивает мощность 190 л. с., в другом варианте — 210 л. с. (с двумя карбюраторами) и, наконец, в специальном варианте (форсированный с тремя карбюраторами) 250 л. с. Автомобиль этой последней модели (модель S)



Рис. 1. Спортивный автомобиль «Ягуар ХК-150».

имеет дисковые тормоза, тангентные колеса, автоматическую коробку передач. Его максимальная скорость 225 км/час.

Другой новинкой является спортивный автомобиль «Сприт» с четырехцилиндровым верхнеклапанным двигателем, имеющим рабочий объем цилиндров 948 см<sup>3</sup> (диаметр 82,9 мм, ход поршня 76,2 мм). Степень сжатия 8,3:1. Двигатель развивает мощность 42,5 л. с. при 5000 об/мин. Максимальный крутящий момент —



## МИКРОЛИТРАЖНЫЙ МОТОРОЛЛЕР «СИМСОН-50»

На Лейпцигской осенней ярмарке 1958 года демонстрировался новый микролитражный мотороллер, производство которого недавно освоено народным предприятием «Симсон» в г. Зуле.

Мотороллер имеет жесткую раму, выполненную из двух труб, коротко-рычажную подвеску переднего колеса на качающейся вилке, длинно-рычажную подвеску заднего колеса со спиральными рессорами и резиновыми амортизаторами (размеры колес 2,25 × 20). На машине установлен двухтактный двигатель с рабочим объемом цилиндра 47,6 см<sup>3</sup> и степенью сжатия 7,5:1. Двигатель развивает мощность до 2,2 л. с. при 5500 об/мин и расходует около 2,0 литра топлива на 100 км пробега. Передача крутящего момента осуществляется через трехступенчатую коробку передач (общее передаточное число на первой передаче 23,2:1, на второй передаче 13,25:1).

Мотороллер имеет облицовку, защищающую водителя от пыли, грязи и ветра, широкие подножки и мягкое сиденье, выполненное из пористой резины. Стартер включается кнопкой на руле (но имеется также и «кик-стартер»).

Максимальная скорость мотороллера — 50 км/час.

7,2 кгм при 3300 об/мин. Сцепление сухое, однодисковое (диаметр 160 мм), четырехступенчатая коробка передач имеет синхронизаторы на 2, 3 и 4-й передачах (передаточные числа 3,63—2,37—1,41—1). Передаточное число главной передачи — 4,23:1.

Автомобиль «Сприт» имеет двухместный открытый кузов с легким тентом из пластмассы. За откидными сиденьями имеется багажник, доступ в который возможен только изнутри кузова. Подвеска передних колес — независимая, на поперечных рычагах и спиральных рессорах, задняя ось — жесткая с продольными четвертьэллиптическими рессорами.

Автомобиль весит 650 кг (без заправки и пассажиров), отличается хорошей маневренностью (радиус поворота 5 м). Габаритные размеры: длина — 3370, ширина — 1350, высота — 1260 мм. База автомобиля — 2320 мм, колес передних колес — 1160 мм, задних — 1140 мм.

Максимальная скорость автомобиля «Сприт» 130 км/час, расход топлива 6—8 л на 100 км пробега, запас хода 350—400 км (емкость топливного бака 27 л).

Рис. 2. Спортивный автомобиль «Сприт».



## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ АВТОМОБИЛЯ

Каждому известно, какие неудобства возникают при заправке автомобиля топливом не из колонки, а из запасной канистры. Нередко приходится подсаживать бензин из канистры по шлангу (заправка в этом случае происходит довольно медленно даже при большом диаметре шланга). Переливка бензина из канистры непосредственно в горловину бака утомительна и связана с потерями на пролив.

Народное предприятие «Триптис» в Германской Демократической Республике освоило массовый выпуск специального приспособления, применение которого значительно облегчает заправку топливных баков из канистр. Как показано на рисунке, приспособление состоит из затвора 1, соответствующего стандартному затвору канистры, но имеющего еще и короткий патрубок 2, на котором сидят два гибких шланга — один ведет в канистру, а другой подводится к горловине бака автомобиля. Кроме того, в приспособлении предусмотрен воздушный вентиль 3. С помощью обычного насоса для накачки шин в канистре создается некоторое избыточное давление, которое и обеспечивает довольно быстрое переливание топлива. При желании можно также для этой цели использовать запасное колесо, подводя от него в канистру часть сжатого воздуха (через вентиль).



## РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ БЕЗ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

Ввиду того, что рулевая колонка при наездах и столкновениях часто причиняет тяжелые телесные повреждения водителю, ряд автомобильных фирм занят сейчас поисками новых конструкций и систем рулевого управления. Так, в США создана новая система рулевого управления для легковых автомобилей с помощью ручки самолетного типа, названная «аэроконтроль». Ручка расположена на среднем подлокотнике переднего сиденья. Поворот автомобиля осуществляется наклоном ручки в соответствующую сторону.



## ПРИБОРЫ, ОБЛЕГЧАЮЩИЕ ЭКСПЛУАТАЦИЮ АВТОМОБИЛЯ ЗИМОЙ

К зиме 1958/59 года народные предприятия в Германской Демократической Республике подготовили ряд усовершенствований и новинок, облегчающих эксплуатацию автомобилей в холодное время года.

Известно, что к отопительным системам в гаражах предъявляются особые строгие требования (отсутствие открытого пламени, транспортабельность и пр.). Народное предприятие «Фарфовый завод Нойхауз» организовало недавно производство гибких отопительных шлангов, которые полностью соответствуют

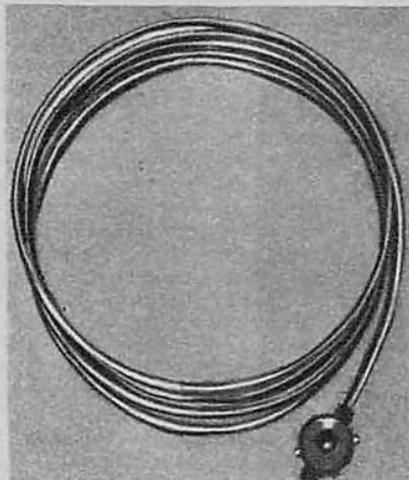


Рис. 1.

этим требованиям. Речь идет о бесшовной алюминиевой трубке длиной 10 м и диаметром 14 мм (см. рис. 1), в которой предусмотрена электрогрелка, плотно уложенная на «подушке» из керамической изоляционной массы. Это фиксирует положение грелки, предохраняет ее от воздействия вредных веществ; соприкосновение спиралей накалывания друг с другом, или с трубчатой облицовкой исключено. Отопительный шланг присоединяется к городской сети электрического тока с помощью штепселя.

Такие гибкие отопительные шланги весьма удобны и безопасны в работе. От всех применявшихся до сих пор отопительных систем и приборов они отличаются высокой транспортабельностью, исключительными удобствами пользования и способностью принимать любые формы. Так, например, в гараже такой отопитель можно повесить на стену, либо положить под радиатором и нижним картером двигателя (см. рис. 2) для подогрева воды и масла. Универсальные возможности применения открывают перед гибкими шланговыми отопителями широкие перспективы применения на автотранспорте.

С наступлением холодной осенней погоды в магазинах Германской Демократической Республики появились в продаже новые электронагревательные приборы «Фамос», служащие для подогрева воды в системе охлаждения двигателя между местом выхода воды из радиатора и входом ее в рубашку двигателя (см. рис. 3), т. е. в гибкий шланг между



Рис. 2.

радиатором и входным патрубком рубашки. Прибор выпускается для шлангов различных размеров: от 32 мм до 50 мм в диаметре. По мощности выпускаемые приборы подразделяются на три основных типа соответственно целевому назначению: для легковых автомобилей — тип А, мощностью 250 ватт, для грузовиков и тракторов — тип В, мощностью 450 ватт и для автобусов — тип С, мощностью 700 ватт. Причем в каждой из этих групп существует еще подразделение по напряжению тока (110 и 220 вольт). Для включения в электросеть прибор имеет штепсель на довольно длинном проводе.

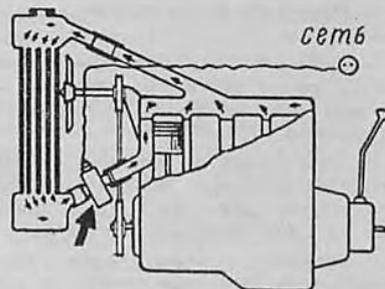


Рис. 3.

Электроподогревательный прибор «Фамос» может оставаться на своем месте и летом. При зимней эксплуатации рекомендуется применять его в сочетании с доливаемым в воду антифризом.

Еще одной интересной новинкой является стеклоочиститель с так называемым внутренним подогревом. Известно, какие неприятности бывают с обычными стеклоочистителями в холодную снежную погоду. Хлопья снега забиваются между лопастями очистителя, а также между лопастями и стеклом, к которому они примерзают. Для того чтобы обеспечить нормальное движение автомобиля, водителю приходится выходить и протирать стекло, счищая наледь.

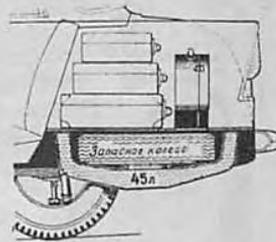
В новом стеклоочистителе этот недостаток устраняется тем, что между лопастями стеклоочистителя имеется спираль (см. рис. 4), которая по мере необходимости может нагревать стеклоочиститель до температуры 30° С.



Рис. 4.

## ОРИГИНАЛЬНАЯ ФОРМА БАКА

В новой модели легкового автомобиля «Гольфа-1100» (с рабочим объемом цилиндров двигателя 1100 см<sup>3</sup>) бензиновый бак выполнен в виде довольно плоского двухстенного поддона, так, как это показано на рисунке. Благодаря такой конструкции появилась возможность очень удобно разместить заднее колесо, высвободив багажник для чемоданов. Емкость топливного бака отнюдь не уменьшилась — он вмещает 45 литров, т. е. запас хода автомобиля превышает 500 км



# ЖЕЛТАЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Фельетон

Инспектор московского ОРУДа, занимавший свой пост на Большой Тульской улице, несомненно, был весьма начитанным человеком. Завидев в это розовое утро у въезда в город несколько странный экипаж, одновременно напоминавший автомобиль «Москвич» и фанерно-щитовой особняк дачного образца, инспектор не удержался, чтобы не тряхнуть эрудицией:

— «Антилопа-гну», ей богу! Она самолично! Как это сказано у Ильфа и Петрова: «Появление этого сооружения на улице можно было объяснить лишь ликвидацией автомобильного музея...»

Увлеченный созерцанием этого, так сказать, овещенного «персонажа» из романа «Золотой теленок», инспектор чуть не забыл об исполнении своих прямых обязанностей. Но тут его привел в чувство сигнал, которым этот гибрид «Москвича» и «Антилопы-гну» известил ничего не подозревающих жителей улицы о своем появлении. В нем слышался недовольный визг пятнистой гиены и сердитый вопль астраханского верблюда...

Инспектор в ужасе подпрыгнул на месте и, испуская свистком отчаянные трели, ринулся наперерез экипажу.

— Назад! Ни звука! Вы из какого музея?..

— Добро бы из музея, — раздался глухой голос из глубины экипажа, — а то ведь едва вырвались из лап автообслуживания...

И, выбравшись из машины, бедный автопутешественник поведал историю, от которой содрогнулся даже привычный ко всему блюститель порядка.

...Светлым майским днем ленинградца Г. А. Тютинман вместе со своей супругой возвращался по достопамятному Симферопольскому шоссе из дальних автомобильных странствий. Лучезарные воспоминания об отлично проведенном отпуске одолевали супругов. Оглядывая свои бронзовые лица, супруги ласково поминали курортные города, которые им привелось посетить, трогательное гостеприимство администрации автопансионатов и прочие не менее радужные детали. И вдруг лирическое настроение

путешественников было нарушено самым невежливым образом. Едва машина въехала на территорию Мценской станции обслуживания, как раздалось некое подобие пушечного выстрела, и автомобиль остановился, как вкопанный. Машина напоролась на гвоздь, точнее на один из гвоздей, которые в завидном для плотников изобилии валялись на каждом квадратном метре автозагона.

Естественно, что первый разговор у наших путешественников состоялся уже не с кокетливой официанткой буфета, а с суровым вулканизатором. Бегло оглядев проколотую шину, вулканизатор поставил точный диагноз:

— Гвоздик по всем признакам наш, со станции... Это нам раз плюнуть, залачаем камеру, лучше новой будет... Значит, платите в кассу по прейскуранту, а мне по договоренности! Ясно?

Категорическая деловитость вулканизатора покорила путешественников, и они молча исполнили все его ультимативные требования. Ведь впереди — Москва, и хочется, очень хочется предстать перед ее требовательными очами во всем блеске.

— Это мы можем, — заверил их директор автостанции т. Саулин. — Делаем из вашей автокареты картинку.

Путешественники были в восторге.

Не будем описывать соблазнительные ландшафты, которыми любовались наши друзья, в нетерпении ожидая, когда их дорогой «Москвич» будет превращен в художественное произведение. Скажем лишь, что ожидание это было нарушено опять-таки самым неожиданным образом. Из бокса станции, где омывалась машина, раздался странно-тревожный звук. Почуяв недоброе, владелец машины ринулся туда, и перед ним открылась картина, при виде которой не выдержало бы самое мужественное сердце самого закаленного автовладельца.

Посредине бокса стояла родимая автомашина, у которой... страшно взглянуть!.. вместо хрустально-чистого ветрового стекла зияла черная дыра, а вокруг белела россыпь мелких кусочков стекла.

Оказывается, мойщица станции, задумавшись о чем-то неземном, так ска-

зать, легонько вдарила по стеклу тяжелым наконечником шланга.

Но самое занимательное произошло уже после того, как злополучный автотурист ознакомился с делом рук усердной мойщицы. Она, как и ее друзья и соратники по станции, стала уверять, что до ветрового стекла никто и пальцем не дотрагивался. Что упомянутое стекло лопнуло по своей инициативе.

Конфликт был погашен подоспевшим главным инженером станции. Учтиво поклонившись, он предложил туристам радикальный выход из создавшегося положения:

— Не извольте беспокоиться, уважаемые. Стекло расколото? Заменим! Правда, наш эрзац имеет один маленький порок — не прозрачен. Но зато крепости отменной!

И чтобы не очень томить разволнованного владельца машины ожиданием, инженер быстренько приволок откуда-то лист отличной фанеры.

— Пользуйтесь на здоровье!

Что было делать нашему герою? Опять пришлось подчиниться обстоятельствам... А для того чтобы как-то побороть непрозрачность фанеры, по совету того же инженера, решили прорезать в листе смотровую щель. Комфорт! Великолепие!

Установить фанеру на предназначенное для нее место взялись местные плотники, опять-таки за определенную мзду. Причем процесс установки продолжался более трех часов с четырьмя перерывами: видимо, у плотников не хватало изобретательности, и они то и дело бегали за ней в буфет.

Прощаясь с обслуживающим персоналом станции, наш автотурист умолял их об одном: держаться как можно подальше от его машины. И все же в качестве последнего трогательного «прости» кто-то из расторопных техников успел испортить сигнал, эту последнюю и единственную радость отчаявшегося автолюбителя. Однако, заручившись клятвенным обещанием директора станции, что все убытки пострадавшему будут возмещены, бедный владелец «Москвича» отбыл. Забегая вперед, скажем, что дирекция выполнила свои клятвы по принципу: «С глаз долой — из сердца вон»...

Мы встретились с пострадавшими у въезда в Москву в тот самый момент, когда к их машине подошел рассерженный постовой и выслушивал исповедь бедной жертвы автообслуживания. Ну скажите, можно ли его обвинить в том, что он проявил излишнее мягкосердечие, не оштрафовав путешественника за недозволенный сигнал и живописно-музейный вид автомашины? А у вас не дрогнула бы разве рука при виде бывшей машины, а ныне передвижного фанерно-щитового особняка дачного образца? Дрогнула бы? То-то...

Вот что бывает, дорогие автопутешественники, когда неосмотрительно доверяешь себя и свою машину Мценской станции техобслуживания.

ян ПОЛИЩУК.



Москва, К-92  
Средняя 26/1  
редакция журнала  
„За рулем“



СЕРИЯ ТРЕТЬЯ

## ЕСЛИ „ПРОПАЛА ИСКРА“

**Короткое замыкание.** Двигатель все-таки не заводится! Выверните по очереди каждую свечу, протрите ее насухо и снова вверните. Теперь попытайтесь завести двигатель.

**Причиной отсутствия искры** в свечах может быть замыкание от попадания влаги при мойке машины, при езде по грязной дороге, во время дождя. Если двигатель холодный (после мойки), тщательно протрите сухой тряпкой крышку прерывателя-распределителя, провода, свечи и катушку зажигания. Если двигатель горячий, не спешите с обтиркой: влага испарится без вашего участия, и двигатель можно будет завести. Другая причина — замыкание главного провода.

**Ток не поступает к свечам.** Третья возможная причина отсутствия искры — загрязнение контактов или иная неисправность прерывателя-распределителя. Сдвинув защелку, снимите крышку распределителя. Позаботьтесь о том, чтобы провода оставались в гнездах крышки, иначе потом вы можете их перепутать: Протрите насухо крышку. Снимите ротор, сдвинув его вверх вдоль оси вала, очистите его центральный контакт.

Проверните вал двигателя стартером или, лучше, рукояткой при снятой крышке распределителя, до тех пор, пока рычажок распределителя не приляжет к одной из плоскостей кулачка (не к выступу). Затем, при включенном зажигании, размыкайте и замыкайте пальцем контакт и посмотрите, проскакивает ли между контактами при их размыкании слабая искра. Если искры нет, то необходимо зачистить контакты.

Для проверки зазора между контактами установите рычажок на выступе кулачка, проворачивая вал двигателя. Зазор при этом должен быть равен четырем толщинам плотной бумаги. Если зазор нарушен, ослабьте винт крепления пластины рычажка, установите пластину в положение, обеспечивающее необходимый зазор, и закрепите ее.

**Пробит конденсатор.** Чтобы проверить состояние конденсатора, проделайте следующее. Разомкните контакты прерывателя, вложив между ними сложенную в 2—4 раза бумажку. Отверните винт крепления конденсатора, снимите его (не отсоединяя провода) и держите на небольшом расстоянии от корпуса распределителя. Затем, при включенном зажигании и выключенном освещении, коснитесь конденсатором корпуса распределителя. Если в момент касания появляется искра или амперметр показывает разрядку, конденсатор неисправен.

**Исправлен ли главный провод?** Это можно узнать, соединив тонкой проволокой клеммы на крышке катушки зажигания и на корпусе распределителя (сбоку). Проволоку замыкают на массу отверткой при включенном зажигании и разъединенных бумажкой контактах прерывателя. Если в момент замыкания не появляется искра, проверьте главный провод и плотность присоединения его к катушке и к прерывателю.

### ПО ИНИЦИАТИВЕ ДОСААФОВЦЕВ

Выполняя решения IV съезда ДОСААФ, первичные организации оборонного Общества Старо-Оскольского района Белгородской области проделали значительную работу по подготовке технических кадров. Здесь по инициативе досаафовцев были организованы курсы шоферов 3-го класса, создано 18 групп. Директор В. Кислов, начальник автоконтры Н. Поддубный помогли досаа-

фовцам создать необходимую учебно-материальную базу. В организации курсов активное участие приняли комитеты ВЛКСМ.

220 курсантов уже получили удостоверения водителей. В этом немалая заслуга преподавателей М. Захарова, А. Тэн, М. Плешакова.

А. СУМЦЕВ.

Старый Оскол.

### МИНИАТЮРНАЯ МОДЕЛЬ МОТОЦИКЛА



Если вы хотя бы немного знакомы с мотоспортом, то сразу узнаете на снимке кроссовую модель мотоцикла К-55, а рядом стоит спичечный коробок. Что это? Фотомонтаж? Нет! Спичечный

коробок поставлен рядом для того, чтобы иметь представление о размере этого необычного мотоцикла.

Такую модель мотоцикла К-55 изготовил спортсмен мотосекции Ленинградского автототоклуба Юрий Метропольский. Модель имеет более двухсот деталей и является почти точной копией настоящего мотоцикла. Она опирается на откидывающийся боковой упор, который имеет свою пружину. Передняя вилка и амортизаторы подвески заднего колеса имеют пружины, даже заклепки на дермантине седла есть!

Сейчас Юрий Метропольский трудится над созданием миниатюрной модели шоссейного мотоцикла К-55.

Е. ГУСЕВ,  
инженер-механик  
автомобилебна.

Ленинград.

### ПРОСТОЙ СПОСОБ

Нередко владельцы автомобилей вынуждены срывать резьбу у болтовых соединений или срубать зубилом гайки, которые заржавели и не поддаются их усилиям.

Как же предохранить резьбовые соединения от ржавчины, особенно в тех местах, куда проникают вода и грязь?

Мной применен простой способ защиты, который оправдал себя в течение многих лет эксплуатации машины. Для этой цели, сразу после получения новой машины, необходимо все болты, которые выступают из гайки более чем на 5 миллиметров, смазать солидолом и надеть на них кусочки трубочки из резинового шланга соответствующего диаметра. Резиновая трубка должна надеваться с небольшим усилием. По своим размерам трубочки должны быть боль-

ше кончика болта на 3—5 мм. Торец каждой трубки нужно забить смесью графита с солидолом. Все это надежно предохраняет винты и болты от ржавчины.

В. МОКРОБОРОДОВ.

Свердловск.

### Примечание редакции:

Все заводские инструкции предусматривают (в особенности при консервации автомобилей) покрытие гаек и резьбовых концов болтов и винтов таким слоем защитной смазки. Автор дополнительно к этому применяет резиновые трубочки, надеваемые на выступающие части болтов и винтов, что вполне целесообразно. Лучше только вместо солидола употреблять специальную смазку УНЗ или технический вазелин марки УН-2.

### По следам наших выступлений

#### «ЭТО ЛЕГКО СДЕЛАТЬ»

Под таким заголовком в 7-м номере журнала было опубликовано письмо шофера-любителя М. Стрельцова, в котором говорилось, что Ярославский завод «Победа рабочих» выпускает гидротормозную жидкость в жестяных килограммовых банках, не закупоривающихся герметически, из-за чего жидкость просачивается наружу.

Как сообщил в редакцию главный инженер завода т. Изюмов, предложение т. Стрельцова об изменении конструкции банки на заводе будет учтено.

#### «ГДЕ ОТРЕМОНТИРОВАТЬ МОТОЦИКЛ?»

Читатель журнала С. Лозовой, проживающий в г. Калининграде, сообщил в редакцию, что в городе негде отремонтировать мотоцикл.

На опубликованное в журнале письмо т. Лозового председатель городской плановой комиссии В. Девочкина ответила, что исполком областного Совета депутатов трудящихся принял решение в 1959 году организовать городскую мастерскую по ремонту автомобилей и мотоциклов индивидуального пользования.

# ИТОГИ ПЕРВЕНСТВА МИРА ПО ГОНОЧНЫМ АВТОМОБИЛЯМ

МАЙК ГАУТОРН — ЧЕМПИОН МИРА

Как сообщалось, после 10 туров розыгрыша чемпионата мира по гоночным автомобилям впереди были два английских гонщика — Майк Гаурторн и Стирлинг Мосс, набравшие соответственно 40 и 32 очка. Для того чтобы стать чемпионом мира, Стирлингу Мосу нужно было не только выиграть последний этап розыгрыша — Большой приз Марокко на гонках в Касабланке — и получить 8 очков, но и показать лучшее время круга, за что насчитывается еще 1 очко. Тогда Мосс имел бы в итоге 41 очко, т. е. на одно очко больше, чем Гаурторн.

Спортсмен блестяще выполнил обе эти задачи, пройдя всю дистанцию в Касабланке (403,96 км) за 2:09.15,1, т. е. со средней скоростью 187 км/час и лучший круг за рекордное время — 2 мин. 22,4 сек. Однако этого оказалось все же недостаточно для завоевания общей победы.

## ИТОГИ ЧЕМПИОНАТА ЕВРОПЫ ПО ГОРНЫМ ГОНКАМ

Первенство Европы по горным гонкам разыгрывалось в 1958 году в шести соревнованиях. Как уже сообщалось, первую гонку (на горе Парнас в Греции) выиграл немецкий гонщик Берге Трипс на автомобиле «Порше», а вторую (на горе Венту во Франции) — известный французский гонщик Жан Бера на таком же автомобиле.

После трех туров Трипс имел 28 очков. Ближайшим его конкурентом был немецкий гонщик Ганс Герман (23 очка). Эдгар Варт, набравший 19 очков, занимал третье место.

Большие изменения в положении гонщиков произошли в четвертом туре

Задача его основного конкурента, Майка Гаурторна, была тоже не простой. Дело в том, что по условиям розыгрыша при подсчете очков учитываются лишь шесть лучших результатов, достигнутых гонщиком. У Гаурторна его 40 очков были получены в восьми гонках, а по сумме лучших шести у него было всего 36 очков. Это значило, что для того, чтобы гарантировать себе звание чемпиона мира, он должен был получить еще 6 очков, т. е. занять на гонках в Касабланке не ниже второго места. И Гаурторн так же, как и Мосс, выполнил свою задачу.

Таким образом, Майк Гаурторн по сумме очков, набранных в шести наилучшим образом проведенных соревнованиях, стал чемпионом мира, опередив Стирлинга Мосса на одно очко. Последующие места заняли Брукс, Сальвадори и Шелл.

(гонки в Шаувинсланде, ФРГ), где ни один из лидеров не сумел занять призовых мест. Это соревнование неожиданно выиграл швед Бонньер, который до того не имел никакого успеха. Именно он и стал в дальнейшем одним из основных претендентов на победу в чемпионате. Заняв в следующем туре соревнования — гонках на горе Ганс в Австрии — второе место и хорошо показав себя в последнем туре — гонках на восьмиклометровом участке Оллон-Вильяр, близ Женевского озера (Швейцария), — он в итоге набрал 31 очко и занял в чемпионате второе место. Чемпионом Европы по горным гонкам стал Берге Трипс.

## СПОРТИВНЫЙ АВТОМОБИЛЬ НА БАЗЕ СТАНДАРТНОГО

В прошлом году хорошие результаты были достигнуты на французском спортивном автомобиле «Панар-Монополь», построенном на базе стандартной машины «Панар-Дина».

Будучи в Париже, мы заинтересовались конструкцией этого автомобиля и, особенно, опытом работы мастерской «Монополь-Посси», которая его изготовила. Мастерская эта не располагает каким-либо специальным оборудованием, а работает в ней всего лишь 8 рабочих.

Основные изменения, произведенные в стандартном автомобиле, касались кузова, двигателя, главной передачи и тормозов. Кузов, выполненный из дуралюминия, имеет задний обтекатель и боль-

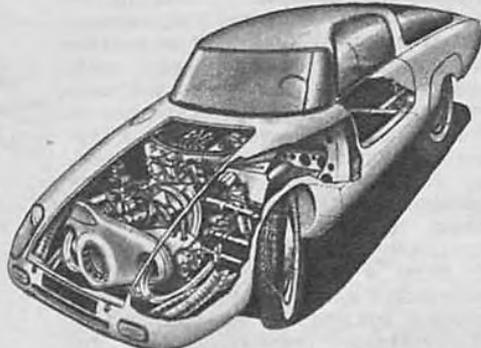
шую площадь остекления. Двухцилиндровый двигатель воздушного охлаждения с рабочим объемом 745 см<sup>3</sup> был форсирован с 37 до 55 л. с. (при 6800 об/мин). Поставлены 2 карбюратора Zenit-38. В главной передаче переднего ведущего моста применяются сменные шестерни — для разных гонок меняется передаточное число главной передачи. Так, для участия в гонке «Тур де Франс» число зубьев шестерен было 9 и 24; при этом максимальная скорость равнялась 171 км/час. Для 24-часовых гонок на автодроме Монца (Италия) шестерни имели 11 и 23 зуба и скорость была 180 км/час.

Большое внимание было обращено на тормоза. Тормозные колодки сделаны более широкими, размер тормозных барабанов увеличен, они выполнены из специального материала и подвергались интенсивному обдуву направленной струей воздуха.

Бензиновые баки (каждый емкостью по 35 л) изготовлены из специального синтетического каучука и расположены по бокам кузова.

Автомобиль «Панар-Монополь» занял первое место в своем классе в 12-часовых гонках у Реймса, второе место в гонках на автодроме Монтлери и четвертое место в 24-часовых гонках на автодроме в Монце.

Л. АФАНАСЬЕВ,  
председатель автомобильной  
сенции ЦАМК ДОСААФ СССР.



Редакционная коллегия: Б. И. КУЗНЕЦОВ [главный редактор], А. А. ВИНОГРАДОВ, А. В. ДЕРЮГИН, Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ, Г. В. ЗИМЕЛЕВ, В. И. КАРНЕЕВ, А. В. КАРЯГИН, Ю. А. КЛЕЙНЕРМАН [зам. главного редактора], А. М. КОРМИЛИЦЫН, А. В. МЕШКОВСКИЙ, В. В. РОГОЖИН, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ

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

Адрес редакции: Москва, И-92, Сретенка, 26/1. Тел. К 5-52-24. К 4-60-02. Рукописи не возвращаются.

Сдано в набор 12.XI.58 г. Бум. 60x92/8 1,75 бум. л. — 3,5 усл. печ. л. 7,5 уч.-изд. л.+1 вклейка. Г-43668.

Тир. 100.000 экз.

Подп. к печ. 13.XII.58 г. Цена 3 руб. Зак. 709.

3-я типография Управления Военного издательства Министерства обороны Союза ССР.

На последней странице

## КОНЦЕРТ ДЛЯ... МОТОРА С ОРКЕСТРОМ

В Альберт-холле, одном из крупнейших залов Лондона, недавно была исполнена «Автомобильная симфония» композитора-модерниста Антони Гопкинса, которая произвела «сенсацию» в музыкальных кругах английской столицы. Для исполнения симфонии потребовалось наряду с обычными музыкальными инструментами два старых автомобиля, на которых «играли» самые настоящие музыканты; они воспроизводили по знаку дирижера различные характерные звуки движения автомобиля, а именно: сигналы, рев двигателей, вой шестерен в коробке передач и тому подобное. И все это не как-нибудь, а по нотам, в точном соответствии с контрапунктом симфонии!..

Иронизируя по поводу нового «произведения» Антони Гопкинса, немецкий журнал «Автомобиль» [№ 8 за 1958 год] замечает, что следующей работой этого автора является, вероятно, «концерт для восьмицилиндрового фортепьяно с оркестром несинхронизированных коробок передач».

## НА ОСЕННЕМ КОНГРЕССЕ ФИА

В октябре этого года в Париже состоялся очередной конгресс Международной федерации автомобилистов (ФИА), на котором присутствовали представители автомобильных клубов 35 наций.

Конгресс единодушно утвердил принятие в члены федерации Центрального автомобильного клуба СССР, для которого истек установленный уставом двухлетний срок предварительного участия в работе ФИА. Такой же предварительный срок установлен теперь для Румынского автомобильного клуба.

Конгресс утвердил календарь розыгрыша Больших призов наций, входящих в зачет личного первенства по гоночным автомобилям на 1959 год (календарь будет опубликован в следующем номере журнала «За рулем»).

В 1959 году Весеннего конгресса ФИА не будет. Следующий конгресс федерации состоится в октябре 1959 года в Париже.

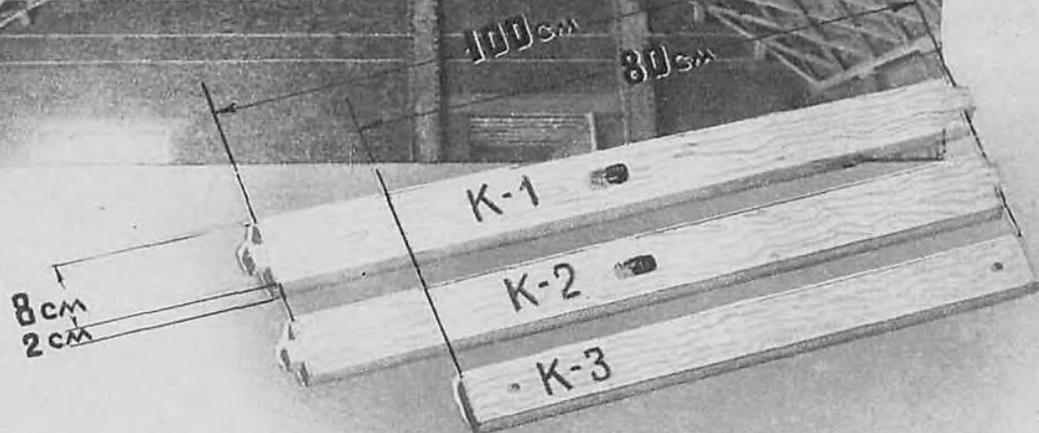
## ИНТЕРЕСНЫЕ ДАТЫ

В ДЕКАБРЕ 1933 ГОДА Московский автозавод имени Лихачева начал выпуск автобусов ЗИС-8 и грузовых трехтонных автомобилей ЗИС-5.

В ДЕКАБРЕ 1934 ГОДА на экраны страны был выпущен учебный кинокурс «Автомобиль».

27 ДЕКАБРЯ 1937 ГОДА из г. Ош на Памир впервые отправились сорок грузовых автомобилей. В трудных условиях они прошли 600 км, доставив и месту назначения различные грузы. С этого времени на трассе открылось регулярное зимнее сообщение.

# КАК ПОСТРОИТЬ КОЛЛЕКТИВНЫЙ ГАРАЖ



**В** связи с тем, что в нашей стране становится все больше и больше владельцев легковых автомобилей, можно рекомендовать коллективное строительство гаражей на 5, 10, 15 мест. Сооружение коллективных гаражей обойдется гораздо дешевле, чем индивидуальных, займет меньше площади под застройку и т. д.

В коллективном гараже можно иметь благоустроенную яму для технического обслуживания и текущего ремонта машины, шкаф для запасных частей и спецодежды, компрессор для накачки шин, небольшой агрегат для зарядки аккумуляторов.

До сих пор, как правило, перекрытия в гаражах изготовлялись из металла. Невдалека начала применяться новая строительная конструкция — деревянные двойные сетчатые своды. Они состоят из двух поясов. Нижний свод изготовляется из косяков К-1, верхний — из косяков К-2 (смотри рисунок). Косяки соединяются между собой сквозной решеткой из раскосов К-3 в двух направлениях. Соединение косяков сводов осуществляется деревянными шипами, а раскосов К-3 с косяками К-1 и К-2 — болтами с гайками. Косяки изготовляются из досок, влажностью не более 18%. Изготовление деталей сводов возможно в любой столярной мастерской.

Эта индустриально-прогрессивная конструкция весьма проста и экономична, не требует монтажных механизмов, в случае необходимости ее можно разобрать. Строительство гаража можно вести непосредственно с фундаментов, без возведения боковых стен.

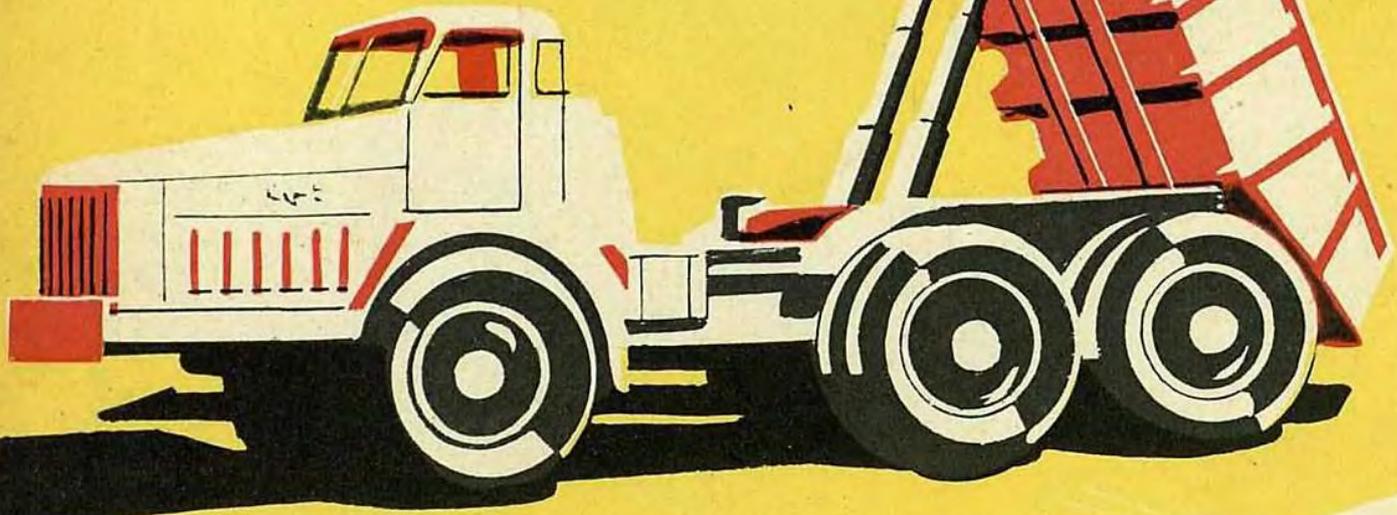
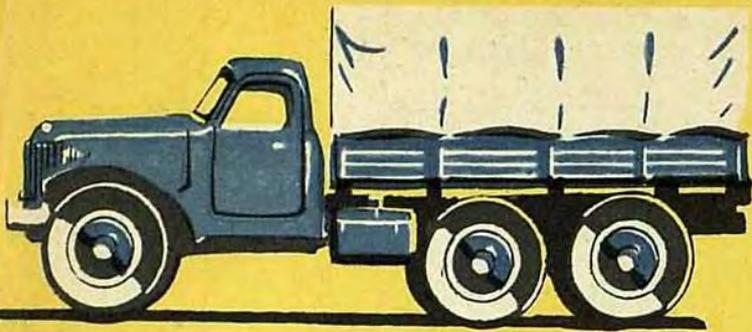
Монтаж двойных сетчатых сводов выполняется в следующей последовательности. Вначале устанавливаются легкие подмости или леса с настилом, ставятся затяжки, в торцовые стены закладываются кронштейны и по ним укладываются торцовые доски. Если монтаж ведется, начиная непосредственно с фундамента, на него укладываются брусья основания. Своды монтируются с замыканием в центре торцовых досок. После получения замкнутого двойного сетчатого свода дальнейшая сборка ведется от центра торцовых досок и середины сводов и замыкается на опорных брусьях боковых стен или фундаментов.

Проектный институт «Центрогипрошахт» Госплана СССР (г. Москва, ул. Казакова, дом 8) в настоящее время разрабатывает типовые проекты таких коллективных автогаражей для индивидуальных легковых автомашин.

Инж. И. ГЛЯДЕШКИН.

Москва.





69