

За рулем

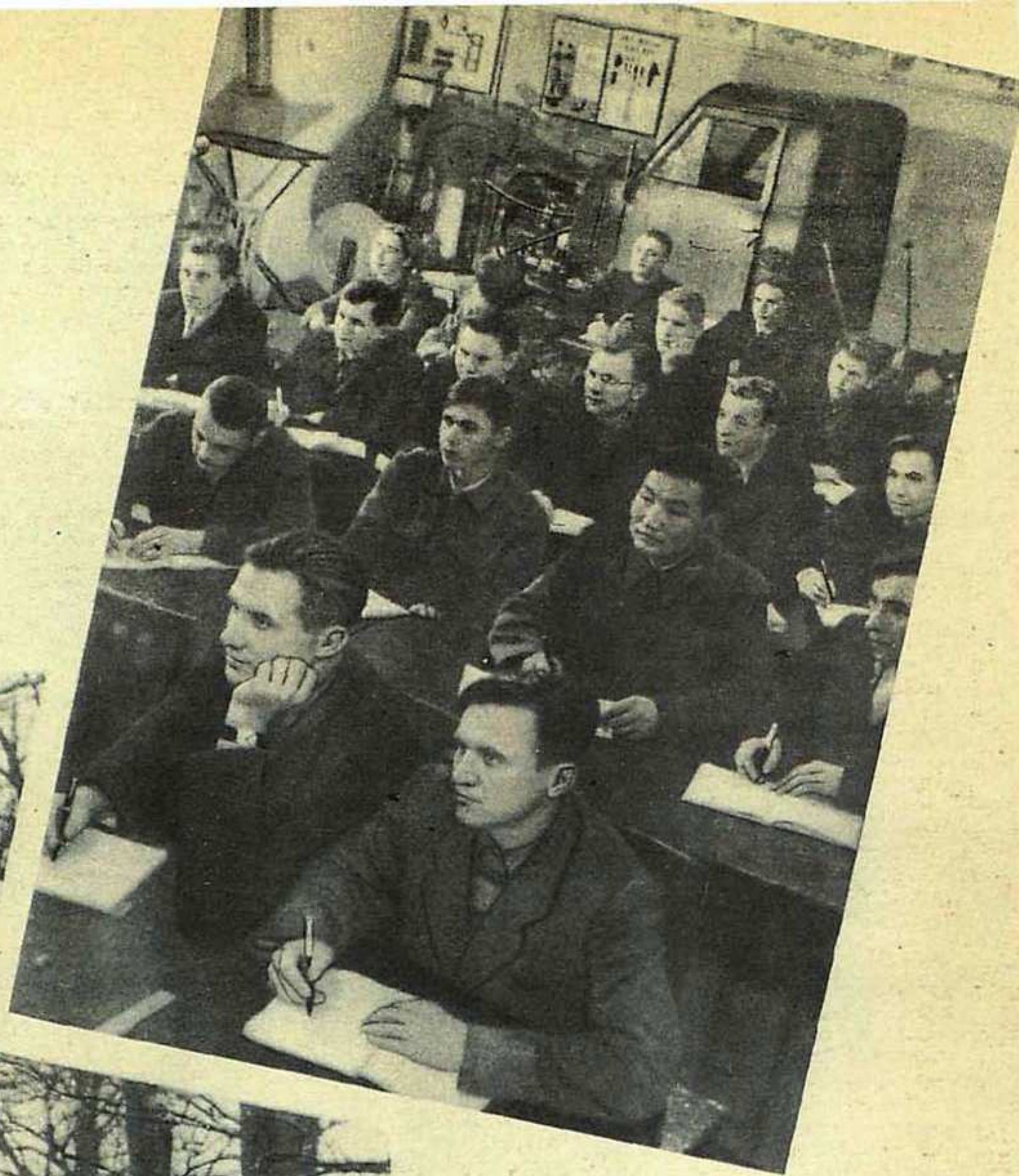
№ 1 ЯНВАРЬ
1957



97 106/57

СТУДЕНТЫ ИЗУЧАЮТ АВТОМОБИЛЬ

В Московской ордена Ленина сельскохозяйственной академии имени Тимирязева стало правилом — студент, заканчивая учёбу, должен знать и автомобиль. В распоряжение первичной организации ДОСААФ предоставлены хорошо оборудованные классы. Для практических занятий по вождению имеется четыре автомобиля. Изучают автодело и студенты, приехавшие учиться в академию из стран народной демократии.



На верхнем снимке: Студенты V курса экономического факультета на занятиях по изучению автомобиля.

На нижнем снимке: Закончилось практическое вождение. Студент М. Шишов — он первый раз вёл сегодня автомобиль — делится впечатлениями с однокурсниками-румынами. Слева направо: Кристиан Гера, Хоробeanу Ион, инструктор практического вождения М. Ахунов и М. Шишов.

Фото Ник. Николаева.



Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ,
СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ

ВСЕСОЮЗНОЕ ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ

30 ЛЕТ ОБОРОННОГО ПАТРИОТИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

БЕЗГРАНИЧНА любовь советского народа к своей Родине — надежде трудящихся всех стран, оплоту мира, демократии и социализма. Неизменна и его забота о славе и могуществе социалистической державы, об укреплении ее обороноспособности.

Патриотическая деятельность советских людей, направленная на повышение оборонной мощи страны, на укрепление Вооруженных Сил Советского государства, уже имеет свою историю.

Сразу же после победы Октября по инициативе революционных рабочих Петрограда во всей стране развернулось всеобщее военное обучение. В нем приняли участие самые широкие слои трудящихся молодой Советской республики.

По предложению В. И. Ленина VII съезд партии, проходивший в марте 1918 г., принял решение, в котором указывалось на необходимость «всестороннего, систематического, всеобщего обучения взрослого населения, без различия пола, военным знаниям и военным операциям». В апреле того же года ВЦИК издал декрет об обязательном обучении военному делу всех трудящихся.

Всеобщее просуществовало два года. В его системе свыше пяти миллионов человек овладели военным делом. Многие из них с оружием в руках самоотверженно защищали социалистическое Отечество, участвовали в разгроме иностранной интервенции и внутренней контрреволюции.

Однако и в годы мирного строительства Коммунистическая партия и Советское правительство много внимания уделяли воспитанию народа в духе постоянной готовности с оружием в руках защищать свою социалистическую Родину от империалистических хищников.

После гражданской войны, когда всеобщее обучение было упразднено, широкую пропаганду и распространение военных знаний в массах развернуло Военно-научное общество, организаторами и руководителями которого были М. В. Фрунзе, К. Е. Ворошилов, С. М. Буденный. Популярность Общества быстро росла. На заводах, фабриках и в учреждениях создавались кружки военных знаний. Вскоре такие ячейки появились по всей стране, и Общество превратилось в многомиллионную организацию. Тогда в марте 1926 г. по рекомендации М. И. Калинина Военно-научное общество было переименовано в Общество содействия обороне (ОСО).

Но еще раньше (8 марта 1923 г.) в ответ на призыв партии и Советского правительства — создать сильный, достойный нашего великого государства воздушный флот — было организовано Общество друзей воздушного флота (ОДВФ). Оно сразу развернуло кипучую деятельность: начало сбор средств на строительство авиационных эскадрилий, наладило широкую пропаганду авиационных знаний, много внимания уделяло авиационно-спортивной работе.

Наряду с ОСО и ОДВФ в мае 1924 г. было создано еще одно добровольное Общество — Доброхим (Общество друзей химической обороны и химической промышленности), которое через год, объединившись с ОДВФ, составило единое Общество друзей авиационно-химической обороны и промышленности СССР — Авиахим. В свою очередь 23 января 1927 г. ОСО и Авиахим объединились вместе, составив новую всеобщую организацию — Осоавиахим СССР.

На знамени нового Общества был начертан девиз: «Осоавиахим — опора мирного труда и обороны СССР». И действительно, за годы своего существования эта организация проделала огромную оборонную работу среди своих членов и населения.

Благодаря повседневной заботе партии и правительства об укреплении обороноспособности страны члены Общества получили возможность овладевать военными, авиационными, военно-морскими знаниями, участвовать в спортивной работе. Особенно большую работу провел Осоавиахим по подготовке населения к противохимической защите и по обучению авиационных специалистов — пилотов, планеристов, парашютистов, мотористов, авиаприбористов. Многие, начав свой путь в авиации в аэроклубах Осоавиахима, впоследствии стали выдающимися летчиками и на весь мир прославились своими героическими подвигами, как, например, трижды Герои Советского Союза А. Покрышкин, И. Кожедуб и др.

В суровые годы Великой Отечественной войны воспитанники учебных подразделений, школ и клубов Осоавиахима проявили себя умелыми, стойкими и мужественными воинами. Они беззаветно сражались с врагом на всех фронтах, во всех родах войск. Десятки тысяч из них удостоены орденов и медалей, 273 присвоено высокое звание Героя Советского Союза.

Не менее пятнадцати тысяч воспитанников Общества состояло в партизанских отрядах, громивших тылы, штабы и транспорты врага. Бывшие активисты Осоавиахима командовали 66 отрядами партизан. Комиссаром легендарного партизанского соединения, которое возглавлял дважды Герой Советского Союза С. А. Ковпак, был бывший председатель Путивльского районного совета Осоавиахима С. В. Руднев, а начальником штаба — активист Общества Г. Я. Базыма.

В первые же дни Великой Отечественной войны Совнарком СССР возложил на Осоавиахим исключительно важную задачу — провести всеобщую подготовку населения к противовоздушной обороне. Выполняя эту задачу, осоавиахимовцы обучили по нормам ПВХО 98 миллионов человек.

Кроме того, Осоавиахим участвовал в формировании народного ополчения, отрядов самообороны, истребителей танков, готовил резервы для Советской Армии — снайперов, связистов, моряков, шоферов, мотоциклистов, автоматчиков, минометчиков, бронебойщиков и других специальностей.

Когда враг под ударами наших войск начал откатываться назад, освобождая советскую землю, Государственный Комитет Обороны возложил на Осоавиахим ответственность за проведение сплошного разминирования всей освобожденной территории страны. За короткий срок в организациях Общества было подготовлено 70 тысяч минеров, которые, рискуя собственной жизнью, собрали, обезвредили и уничтожили десятки миллионов мин, бомб, снарядов. Тем самым были спасены жизни тысяч советских людей, возвращены для безопасного использования и эксплуатации многие тысячи различных объектов хозяйственного назначения и огромные площади полей, лугов, лесов.

Партия и Советское правительство высоко оценили патриотическую деятельность Общества. В январе 1947 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР Осоавиахим

был награжден высокой правительственной наградой. «За успешную работу в деле укрепления обороны СССР, — говорилось в Указе, — в связи с 20-летием со дня организации, — наградить Союз Обществ содействия обороне и азиационно-химическому строительству СССР (Осоавиахим) орденом Красного Знамени».

В послевоенный период в связи с возникновением новых условий Осоавиахим претерпел ряд организационных преобразований. Сначала он был разделен на три самостоятельных общества: ДОСАРМ (Всесоюзное добровольное общество содействия армии), ДОСАВ (Всесоюзное добровольное общество содействия авиации) и ДОСФЛОТ (Всесоюзное добровольное общество содействия военно-морскому флоту). Но, как оказалось, наличие трех обособленных обществ приводило к нежелательному параллелизму в их работе. Поэтому 20 августа 1951 г. постановлением Совета Министров Союза ССР все они были слиты в одно — Добровольное Краснознаменное общество содействия армии, авиации и флоту. Таким образом, ДОСААФ СССР по праву является прямым преемником и продолжателем славного дела и традиций всех предшествовавших ему оборонных патриотических организаций.

Объединение обществ дало возможность укрепить первичные организации, сократить органы управления и в целом привело к улучшению качества военно-массовой, спортивной и учебной работы среди членов Общества.

Тридцатилетие со дня своего основания ДОСААФ отмечает в обстановке нового небывалого политического и трудового подъема, вызванного историческими решениями XX съезда Коммунистической партии и приближающейся 40-й годовщиной Великой Октябрьской социалистической революции. Советский народ под руководством КПСС успешно претворяет в жизнь ленинский план построения коммунизма. Каждый день приносит радостные вести. Вступают в строй новые и увеличивают производственную мощность существующие предприятия. Развернуто строительство ряда грандиозных электростанций. Труженики села одержали выдающуюся победу в битве за хлеб и сделали крупный шаг вперед по пути развития животноводства. Непрерывно повышается материальное благосостояние и культурный уровень нашего народа.

Занятые творческим созидательным трудом советские люди хотят жить в мире и дружбе с другими народами. Но реакционным силам международного империализма не по душе перспектива мирного сосуществования. Они лихорадочно готовятся к развязыванию новой мировой войны, своим острием направленной против СССР и стран народной демократии. События в Венгрии и англо-французская и израильская агрессия в Египте свидетельствуют о том, что империалисты не останавливаются ни перед чем в достижении своих целей.

ДОСААФ СССР, основная задача которого состоит в том, чтобы всемерно содействовать дальнейшему укреплению могущества Советской Армии, Авиации и Военно-Морского Флота, пришло к своему юбилею организационно окрепшим, с новыми более высокими показателями в своей работе. Наше Общество становится все более популярным, к его патриотической деятельности приобщаются все новые массы трудящихся. За последнее пятилетие численность ДОСААФ значительно возросла, и оно стало одной из самых массовых общественных организаций в стране. В целом улучшилась организационная, учебно-методическая и спортивная работа, в том числе и подготовка водительских кадров. В 1956 г. на курсах в первичных организациях обучено шоферов, трактористов, мотоциклистов в полтора раза больше, чем в 1955 г. При этом заметно повысилась общая успеваемость и снизился процент не сдавших экзамены.

Пятый пленум ЦК ДОСААФ принял решение — в течение ближайших двух лет увеличить подготовку технических специалистов не менее чем в два раза. Сейчас развернулась борьба за воплощение в жизнь этого важнейшего решения. Первичная организация ДОСААФ Уралвагонзавода (г. Нижний Тагил) выступила инициатором досрочного выполнения этой задачи и уже показала, что взятые ею на себя обязательства успешно выполняются.

Инициатива досаафовцев Уралвагонзавода нашла живой отклик и была подхвачена многими. И это уже отразилось на ходе выполнения решения пленума ЦК ДОСААФ. Так, первичные организации и комитеты ДОСААФ Казахской и Туркменской республик и большинство областных организа-

ций РСФСР досрочно выполнили годовой план подготовки шоферов, трактористов и мотоциклистов.

Однако в деле подготовки водительских кадров у нас еще много недостатков.

Желающих научиться управлять автомобилем, мотоциклом, трактором очень много, особенно среди молодежи. Советская молодежь любит технику и все более упорно стремится к овладению техническими знаниями.

Наши автотоклубы, хотя и располагают материальной базой и квалифицированным инструкторским и преподавательским составом, не в состоянии удовлетворить желание всех членов Общества изучать технику. Поэтому вполне естественно, что подлинно массовая подготовка водителей в основном должна вестись в первичных организациях. Здесь же часто нет условий для такой работы: не хватает преподавателей и инструкторов, бедна учебная база, трудно с машинами для практического вождения, бензином и т. д. Требуется проделать большую работу, чтобы стремление досаафовцев и прежде всего молодежи к получению квалификации водителя было как можно полнее удовлетворено. При этом комитеты ДОСААФ должны широко использовать опыт не только уральцев, а и харьковчан, недавно выступивших инициаторами создания материальной базы на местах своими силами и средствами.

Много недостатков имеется и в спортивной работе.

Интересным и содержательным был закончившийся спортивный сезон мотоциклистов ДОСААФ. Команда гонщиков Московского автотоклуба в составе Г. Плешакова, В. Цветкова, Н. Бойко и А. Соловова вышла победительницей во вторых всесоюзных многодневных мотоциклетных соревнованиях. Золотыми медалями в личном зачете и Серебряным переходящим кубком за командный результат было отмечено выступление наших спортсменов В. Адаяна, Р. Решетника, А. Егорова, Л. Братковского, Г. Плешакова, А. Дайненко, Н. Бойко и А. Соловова на четырехдневных соревнованиях в Германской Демократической Республике. На традиционной встрече спортсменов стран народной демократии, проходившей в Венгрии, рижский спортсмен Р. Решетник занял первое место. Отличное мастерство показали В. Хрипков, Э. Кирсис и В. Адаян, удостоенные золотых медалей на труднейших шестидневных состязаниях в Федеративной Республике Германии, где выступали сильнейшие гонщики Европы.

Как никогда, массовыми были в прошедшем году мотоциклетные соревнования по ипподрому на переходящий кубок ЦК ДОСААФ, в которых участвовало свыше 1500 человек, а в финале заслуженную победу одержала команда иркутских спортсменов — И. Костяев, М. Сорокоумов и Д. Дудченко. Успешно прошли также соревнования на первенства ДОСААФ по шоссейно-кольцевой гонке и мотоциклетному кроссу, во время которых отличились в первом случае — ленинградцы, во втором — команда гонщиков РСФСР.

Следует, однако, заметить, что в соревнованиях на первенство СССР по мотокроссу, в которых принимали участие сильнейшие коллективы гонщиков ЦСК МО, «Трудовых резервов», «Спартака», наши спортсмены выступали слабо, а в состязаниях на первенство страны по шоссейно-кольцевой трассе вовсе не принимали участия. Это свидетельствует о том, что как с индивидуальной, так и с технической подготовкой ведущих спортсменов-мотоциклистов Общества далеко не все благополучно.

Большие задачи по развертыванию агитационно-пропагандистской работы, в том числе пропаганды военно-технических знаний, поставил перед Обществом VI пленум ЦК ДОСААФ, закончившийся в канун нового года. Также многое нужно будет сделать в области развития автотехники — нового вида технического творчества, до последнего времени не культивировавшегося у нас.

Всесоюзное добровольное общество содействия армии, авиации и флоту проводит свою работу на основе инициативы и самостоятельности своих членов. В этом его сила. Под руководством партийных органов, в тесной связи с советскими, профсоюзными, комсомольскими и другими общественными организациями, всемерно используя практическую помощь со стороны руководителей предприятий, учреждений, колхозов, совхозов, учебных заведений первичные организации и комитеты ДОСААФ устраняют недостатки в своей работе и добьются новых успехов в воспитании своих членов в духе советского патриотизма, преданности социалистической Родине и готовности к ее защите.

Автомобильный спорт в 1957 году



А. Дерюгин,
начальник отдела
автомобильного спорта Комитета
по физической культуре и спорту
при Совете Министров СССР

ПРОГРАММА спортивных мероприятий по моторным видам спорта в минувшем году отличалась большим разнообразием. В соревнованиях на лично-командные первенства по автомобильному и мотоциклетному спорту приняли участие сотни гонщиков страны. Так же значительно расширились связи наших спортсменов с зарубежными. Советские мотоциклисты, участвуя в ряде международных состязаний, добились определенных успехов.

Особо следует подчеркнуть, что в 1956 году группа мастеров высоких скоростей пополнилась за счет молодых способных гонщиков.

Еще более интересным обещает быть спортивный 1957 год. В спортивный календарь на 1957 год включено 6 больших соревнований по автомобильному и мотоциклетному спорту.

В Ростове-на-Дону будет проведен автомобильный кросс на дистанцию 100 км. Участвующие в нем автомобили разбиваются на 3 группы. В первую группу входят автомобили ГАЗ-51, во вторую — ЗИЛ-150, в третью — автомобили повышенной проходимости: ГАЗ-63 и ЗИЛ-151.

Состязания эти будут лично-командными. В каждую сборную команду войдут 6 экипажей ГАЗ-51 и 6 — ЗИЛ-150. Автомобили высокой проходимости примут участие только в личном зачете. Наряду с этим намечен розыгрыш командного первенства и по маркам автомобилей. Состав команды — 6 автомобилей.

Кроме того, будет разыграно командное первенство коллективов физкультуры. Команда коллектива физкультуры должна состоять из 3 экипажей марки ГАЗ-51 или ЗИЛ-150.

Звание чемпиона СССР по кроссу присваивается победителю при условии, если на автомобилях данной марки участвовало не менее 12 экипажей от трех разных спортивных организаций.

В 1957 году под Минском будет проведено первенство СССР по шоссейно-кольцевой автомобильной гонке. Участникам предстоит пройти 11 кругов, т. е. около 500 км.

К участию в шоссейно-кольцевых гонках будут допускаться спортивные и гоночные автомобили следующих четырех групп: а) до 500 см²; б) до 1100 см² и до 1220 см²; в) до 2150 см² и до 2500 см²; г) до 3000 см² и до 6000 см², построенные на базе обычных стандартных («Москвич», «Победа» и т. д.) автомобилей, а также созданные спортсменами и организациями из деталей и агрегатов отечественного производства.

Общеконтактное первенство разыгрывается между сборными командами, состоящими из 12 экипажей каждая. Команда должна состоять не менее чем из двух групп, причем в каждой группе не более 8 автомобилей.

Командное первенство между организациями будет разыгрываться как между сборными командами, так и между командами по группам автомобилей. В последнем случае команда должна иметь 5 автомобилей.

Звание чемпиона СССР присваивается победителю по каждой группе спортивных автомобилей.

Первенство СССР по мотоциклетному кроссу проводится в Вильнюсе между командами союзных республик и городов Москвы и Ленинграда. Дистанция кросса для мужчин 60 — 80 км, для женщин и для юношей — облегченная (40—50 км).

Общеконтактное первенство разыгрывается между сборными командами, выступающими на 22 мотоциклах, в том числе должно быть не менее двух мотоциклов, управляемых женщинами, и двух — юношами.

Кроме сборной команды, участвующим организациям разрешается заявить дополнительно команды по классам мотоциклов. При этом команда должна иметь не более 5 мотоциклов (два из них — управляемые женщинами и юношами).

Первенство СССР по шоссейно-кольцевой мотоциклетной гонке проводится в Таллине между командами спортивных обществ и ведомств. Дистанция соревнования для мужчин 202 км (30 кругов), для женщин — 135 км (20 кругов). К участию в соревнованиях допускаются мотоциклы класса до

125 см², до 250 см², до 350 см², до 500 см² одиночки и до 500 см², до 650 см² и свыше 650 см² с колясками. Женщины выступают только на мотоциклах 125 см².

В сборную команду должно входить не более чем 22 мотоциклиста, выступающие в четырех классах, с обязательным включением двух женщин. В каждом классе выставляется не более 5 мотоциклов. Проводится и розыгрыш по классам мотоциклов.

Все организации, участвующие в первенствах СССР по автомобильному и мотоциклетному спорту, обязаны провести предварительно свои первенства и учебно-тренировочные сборы спортсменов для выявления лучших гонщиков.

Звание чемпиона СССР по мотоциклетному спорту присваивается спортсменам, занявшим первые места при условии, если стартовало не менее 10 мотоциклов в каждом классе. Победитель в шоссейно-кольцевой гонке должен показать не менее 97% времени победителя прошлого года. При меньшем числе участников или если они покажут скорость, хуже установленной, определяется только победитель, без присвоения звания чемпиона.

В 1957 году будут проведены третьи шестидневные мотоциклетные соревнования на дистанцию 2000 км и первые трехдневные соревнования на легковых автомобилях на дистанцию 2000 км. Организатором этих соревнований является ДОСААФ.

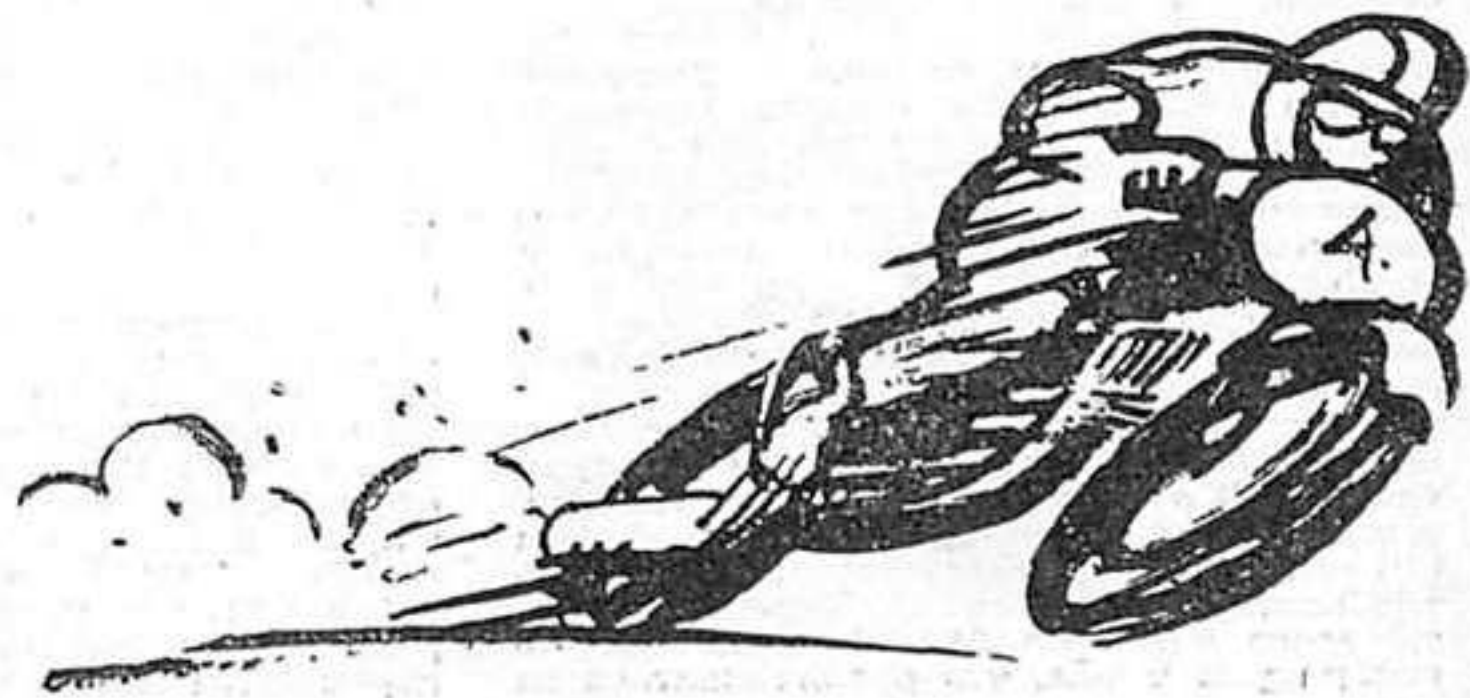
Кстати, спортивный календарь ДОСААФ на 1957 год весьма насыщен различными мероприятиями. Так, в июне состоится мотоциклетные соревнования по шоссейно-кольцевой трассе на первенство Общества. В июле будет разыграно первенство организаций ДОСААФ по кроссу. На август намечены соревнования по ипподрому, на которых спортсмены ДОСААФ будут бороться за переходящий кубок, и т. д.

С января 1957 года вступает в действие новая единая классификация по автомобильному и мотоциклетному спорту.

Новая классификация носит более прогрессивный характер, чем прежняя, и исключает случайности в получении звания мастера спорта.

Перед всеми спортивными организациями, культивирующими автомобильный и мотоциклетный спорт, в текущем году стоит задача всемерно расширять программу соревнований. Надо чаще проводить различные городские и областные соревнования, розыгрыши первенств республик, центральных советов и ведомств, широко практиковать матчевые встречи городов, отдельных коллективов физкультуры, привлекая к участию в этих мероприятиях высококвалифицированных гонщиков.

1957 год должен стать годом новых успехов советских спортсменов — мотоциклистов и автомобилистов.



„БЕНЗИНОВАЯ БУРЯ“ НАД ЗАПАДНОЙ ЕВРОПОЙ

СТРАНИЦЫ европейских газет и журналов пестрят сейчас карриатурами на автомобильные темы. В десятках вариантов комментируется одна и та же ситуация, столь понятная сердцу каждого автомобилиста — «нет бензина!». В еженедельнике «Карфур», например, изображена семья, бодренько шагающая по шоссе с несколькими необычным грузом на поднятых руках — автомобилем, из пустого бака которого можно выжать разве только слезу. Другой неудачливый автомобилист вынужден приставить пистолет бензораздаточной колонки... себе к виску — так горько шутит известный французский каррикатурист Л. Мителбер. И, наконец, наиболее выразительна карриатура, опубликованная в английской «Дейли Мейл»: бушующая «бензиновая буря» над Европой вызывает весьма своеобразные изменения экономического барометра — подскочили вверх цены не только на бензин, но и на хлеб, предметы домашнего обихода, различные другие товары.

Появление всех этих карриатур отражает реальную обстановку, сложившуюся сейчас на западноевропейском рынке сбыта нефтепродуктов. «Нефтяной голод» в Европе — таков один из итогов бесславной военной авантюры правящих кругов Англии, Франции и Израиля против египетского народа. Прекращение судоходства по Суэцкому каналу и взрыв нефтепроводной линии, которым ответили сирийские патриоты на англо-франко-израильскую агрессию, привели к тому, что в странах Западной Европы бензин стал остродефицитным товаром, а нефть расценивается буквально на вес золота.

Для того чтобы представить себе масштабы «нефтяного голода», необходимо иметь в виду, что из 132 миллионов тонн всей ввозимой в Западную Европу неочищенной нефти (в год) 106 миллионов, т. е. 80 процентов, поступало за последние годы с Ближнего Востока. Италия, например, получала отсюда 94 процента всей импортной нефти, Франция — 75 проц., Англия — не менее 80 проц. и т. д. Из названного выше количества 69 млн. тонн ввозилось через Суэцкий канал и 25 млн. тонн шло нефтепроводом из Ирака к побережью Средиземного моря. Лишь около 12 млн. тонн нефти поступало по нефтепроводу, который сохранился и по сей день в Саудовской Аравии. Это значит, что обычным способом на западноевропейские рынки может сейчас доставляться с Ближнего Востока лишь 11 процентов от ввозившейся ранее неочищенной нефти.

Остальные потребные количества нефти, т. е. примерно $\frac{2}{10}$ ее, могут быть доставлены лишь по морским коммуникациям вокруг Африки. Между тем наличный нефтеналивной флот, включая все резервы, способен удовлетворить возникшую необходимость в перевозках не более чем на 40—50 процентов, а строительство нового танкерного флота и, особенно, судов большого тоннажа потребует, как утверждает газета «Обсервер», длительного времени.

Когда, после событий в Египте, на экономическом горизонте Западной Европы обозначились первые признаки надвигающейся «бензиновой бури», все буржуазные газеты стран Европы и США успели заверить своих читателей, что речь идет лишь о некоторых изменениях мировых коммуникаций. Были опубликованы широковещательные обещания американских нефтяных монополий, охотно взявших на себя миссию снабжения стран Европы нефтью из источников, имеющих в США и в Латинской Америке. Но вскоре выяснилось, что американские поставки могут, по самым оптимистическим подсчетам, покрыть потребность стран Западной Европы в нефти всего лишь на 20—23 процента, не говоря уже о том, что расплачиваться за

нее надлежит наличными. Например, в Англии, где на автомобильный транспорт приходится $\frac{1}{3}$ всего тоннажа перевозимых в стране грузов, американская нефть, по свидетельству той же «Обсервер», должна стоить 800 тысяч фунтов стерлингов в день, не считая расходов на перевозку.

Все это, разумеется, не может не отразиться на автомобильном транспорте и промышленности западноевропейских стран. Так, во Франции уже с 29 ноября были введены карточная система на бензин и разнообразные ограничения. Специальным распоряжением правительства установлена весьма жесткая норма расхода бензина — не более 20 литров в месяц на каждый автомобиль (и до 30 литров на грузовик); запрещено выезжать на автомобилях за пределы того департамента, в котором зарегистрирован автомобиль; введены также чувствительные ограничения и по расходу автомобильных масел и смазок.

Нормирование отпуска бензина и дизельного топлива введено с конца декабря 1956 года и в Англии, причем этот «новогодний подарок» трудящимся английское правительство сопроводило весьма патетическими призывами к населению, живо напомнившими многим англичанам аналогичную пропаганду «эрзацев» в гитлеровской Германии.

В Западной Германии, кстати, потребление бензина тоже сразу же сократилось на 20 процентов, а нефтепродукты тяжелых фракций (в частности, дизельного) — на 30—35 процентов, причем, как указывают газеты, имеющиеся нефтяные запасы в стране очень мало.

Сообщения о различных ограничениях в области снабжения автомобильного транспорта горючим и о прочих проявлениях «нефтяного голода» поступают также из Голландии, Бельгии, Дании, Испании, Португалии и других стран. В Голландии, например, цены на бензин с 7 января повышены на 20 процентов, а пользование частными автомобилями в воскресные дни полностью запрещено.

Не менее чувствительно «нефтяной голод» проявляется и в автомобильном спорте. Уже сейчас во Франции отменены различные соревнования, например «Снежный критерий», который должен был состояться в феврале, «17-е международные женские ралли», традиционные 1000-километровые гонки вокруг Парижа, намечавшиеся на 5 мая, и др. Британский королевский автоклуб принял решение сократить в 1957 году дистанции всех соревнований не менее чем на 20 процентов.

Перебои в работе автомобильного транспорта влекут за собой и ухудшение положения в европейской автомобильной промышленности, которая, как и всякая отрасль капиталистической промышленности, чутко реагирует на колебания рыночного спроса. А кто же сейчас в Западной Европе, — за исключением лиц, наживающихся на нефтяном голоде, — станет приобретать новый автомобиль, если он заведомо обречен на простой из-за нехватки либо дороговизны горючего? И немудрено, что на «операцию в Египте» французская автомобильная промышленность реагировала сокращением числа работающих на заводах, а в Англии, где и без того выпуск легковых автомобилей в первом полугодии 1956 года упал на 11 процентов, ноябрь и декабрь ознаменовались резким уменьшением числа продаж автомобилей.

Французская автомобильная компания «Симка» уже в ноябре объявила об увольнении 1300 рабочих и о переходе всех своих предприятий на неполный рабочий день. В конце декабря закрылись на неопределенный срок заводы этой фирмы в Нантере и Пуасси. В Англии заводы фирмы «Воксхолл» работают всего три дня в неделю, девять тысяч рабочих на английском заводе Форда переведены на четырехчасовой рабочий

день с соответствующим сокращением заработной платы. С конца декабря в течение трех недель будет прекращено производство автомобилей на двух заводах итальянской фирмы «Фиат». И, наконец, даже в Швеции рабочая неделя в автомобильной промышленности сокращена до неполных четырех дней.

Таким образом, по счету за суэцкую авантюру англо-французских империалистов расплачиваются в первую очередь рабочие автомобильного транспорта и автомобильной промышленности стран Западной Европы. Но одновременно агрессия против Египта отразилась на экономическом положении всех трудящихся этих стран, поскольку с работой автомобильного транспорта связаны многие области экономики, а с производством автомобилей — целый ряд смежных отраслей и, прежде всего, сталелитейная промышленность, машиностроение, стекольные заводы и т. д. Кроме того, удорожание перевозок топлива и его стоимости ведет к общему росту цен на мировых рынках — уже за первый месяц, прошедший после вывода Суэцкого канала из строя, цены на подавляющее большинство товаров в Западной Европе возросли, по данным экономических обозревателей, в среднем на 5 процентов.

Приведенные выше факты и цифры отражают, разумеется, не только конкретную ситуацию, сложившуюся в автомобильном транспорте и автомобильной промышленности западноевропейских стран. Безрассудная авантюра англо-французских и израильских империалистических кругов против Египта привела фактически всю экономику Англии, Франции и Израиля на грань катастрофы. Достаточно сказать, что во Франции впервые в ее истории государственный бюджет на 1957 год планируется с дефицитом в 1.500 миллиардов франков, а в Англии, по свидетельству газеты «Файнэншиал Таймс», предстоит «трудная зима с падающим производством и ростом безработицы». Обе эти страны, в результате агрессии против Египта, попадают теперь в еще большую зависимость от американского капитала, который безусловно использует сложившуюся ситуацию как для укрепления своей «руководящей роли» в Североатлантической блоке, так и в экономическом отношении. Уже сейчас американские нефтяные монополии принимают энергичные меры к тому, чтобы заполнить образовавшийся «вакуум» на Ближнем Востоке, где позиции Англии и Франции теперь подорваны в корне.

В то же время англо-французская агрессия в Египте нанесла определенный ущерб и некоторым отраслям американской экономики. Как известно, выпуск легковых автомобилей в США упал в 1956 году, по сравнению с предыдущим годом, на 25—27 процентов, и в связи с этим многие американские фирмы питали надежды на улучшение конъюнктуры сбыта автомобилей за счет «активизации» европейских рынков. Нетрудно предугадать, однако, какой прием окажут теперь европейские потребители американским автомобилям, отличающимся высокой мощностью двигателей и малой экономичностью.

Во всяком случае, симптоматично, что традиционная Международная автомобильная выставка в Брюсселе, которая обычно широко используется американскими фирмами для рекламы своей продукции, в 1957 году отменена.

«Суэцкая авантюра», как видим, не принесла лавров ни агрессорам, ни их вдохновителям. Но за их колониальную авантюристическую политику приходится расплачиваться трудящимся, на плечи которых ложится основная тяжесть усиливающихся экономических трудностей.

Ю. Клеманов.

Автомобиль УралЗИС-355М

*Инж. А. Карпенко,
заместитель председателя
межведомственной комиссии
по испытанию автомобилей
УралЗИС-355М*

ЗА ПОСЛЕДНЕЕ время на Уральском автомобильном заводе осуществлена коренная модернизация автомобиля ЗИС-5. Эта работа была проведена в несколько этапов.

Сначала, взамен автомобиля ЗИС-5, был создан грузовой автомобиль УралЗИС-355, явившийся как бы промежуточной конструкцией. При этом за счет реализации только части мероприятий мощность двигателя была повышена с 76 до 85 л. с., контрольный расход топлива снижен на 2 литра и составляет 27 л на 100 км, увеличена и максимальная скорость до 70 км/час.

Эти показатели достигнуты повышением степени сжатия с 5,3 до 5,7, заменой чугунных поршней алюминиевыми, а также введением нового карбюратора (К-75) с падающим потоком, работающего по принципу выравнивания состава смеси путем торможения бензина воздухом.

Постановка на производство такого автомобиля (он выпускался с января 1956 года) создала условия для широкой эксплуатационной проверки модернизированных и новых узлов и деталей еще до окончания всего комплекса намеченных мероприятий по усовершенствованию автомобиля ЗИС-5. Кроме того, завод смог сократить сроки внедрения указанных узлов и деталей и тем самым ускорить переход к другой модели автомобиля, с более высокими технико-эксплуатационными показателями.

Сейчас Уральским автозаводом разработана новая конструкция грузового автомобиля УралЗИС-355М, который будет выпускаться в 1957 году.

Общий вид этого автомобиля показан на рис. 1. Кабина его — цельнометаллическая, обтекаемой формы, капот — аллигаторного типа с наружными петлями, крылья выполнены обтекаемыми, сварной конструкции; они не требуют глубокой вытяжки при их штамповке, так как состоят из двух половинок.

Колесная база практически осталась такой же, как и у автомобиля ЗИС-5 (3824 мм), тем не менее основные габаритные размеры автомобиля УралЗИС-355М несколько иные, главным образом из-за платформы, которая стала длиннее на 470 мм. Это повысило емкость кузова и увеличило грузоподъемность автомобиля с 3 до 3,5 тонн. Вместе с тем потребовалось сделать платформу и более прочной, а также улучшить ее крепление к раме, что достигнуто усилением оковки, применением более жестких угольников и т. д.

Особенно серьезной модернизации подвергся 6-цилиндровый бензиновый двигатель автомобиля (рис. 2). Помимо упомянутых выше изменений, в двигателе увеличены проходные сечения в блоке, применена новая головка блока цилиндров и принудительная вентиляция; иным стал профиль кулачков распределительного вала. Для повышения

срока службы двигателя улучшена система смазки (устанавливается двухсекционный масляный насос с центробежным масляным очистителем и реактивным приводом), введены антикоррозийные гильзы цилиндров и вставные седла выхлопных клапанов из специального легированного чугуна.

Конструкторам удалось ликвидировать ряд органических дефектов, присущих двигателю ЗИС-5М. Так, применение заднего сальника коленчатого вала устранило течь масла из картера через задний подшипник, а упрощение привода вспомогательных механизмов снизило шум работы двигателя и повысило надежность действия самого распределительного механизма. Кроме того, упразднение ряда деталей — вала привода водяного насоса, оси промежуточной шестерни — и упрощение привода шестерен распределения (количество их уменьшилось с 5 до 2) снизило вес двигателя на 30 кг.

Реализация перечисленных мероприятий привела к значительному улучшению технической характеристики двигателя УралЗИС-355М по сравнению с ЗИС-5М (см. таблицу 1).

В коробке передач намного улучшены все сальниковые уплотнения для

предотвращения вытекания смазки, введены усиленные пружины фиксаторов, не допускающие самовыключения третьей передачи, улучшена центровка осей и самой коробки передач по отношению к коленчатому валу двигателя.

Серьезные улучшения были внесены в конструкцию мостов автомобиля УралЗИС-355М. В переднем мосту значительно усилен шкворневой узел и применена магазинная смазка; в связи с увеличением колеи передних колес автомобиля соответственно удлинен балка моста. В задний ведущий мост введен редуктор усиленной конструкции и специальные подкладки под полуосевые шестерни; изменена центровка чашек дифференциала и полуосевых шестерен, что значительно повысило качество изготовления заднего моста.

Передняя подвеска в автомобиле УралЗИС-355М выполнена в виде мягкой удлиненной рессоры с амортизаторами двухстороннего действия, а в подвесках задней рессоры, для придания ей большей упругости, увеличены сечения листов.

Тормозная система сохранена гидравлической, но для улучшения ее работы и создания эффективного торможения всех колес автомобиля (а также для лучшего распределения тормозного момента пропорционально осевому весу) на его задних колесах установлены тормоза с индивидуальным тормозным цилиндром на каждую колодку. Размещение главного тормозного цилиндра

Таблица 1

	ЗИС-5М	УралЗИС-355М
Максимальная мощность	76 л. с. при 2400 об/мин	95 л. с. при 2600 об/мин
Максимальный крутящий момент при 1100—1200 об/мин.	28,5 кгм.	31,5 кгм.
Минимальный удельный расход топлива на полном дросселе при 1000—1500 об/мин.	285 г/э. л. с. ч.	255 г/э. л. с. ч.
Степень сжатия	5,3	6,0
Объем цилиндров	5,55 л	5,55 л
Литровая мощность	13,6 л. с./л	17,3 л. с./л

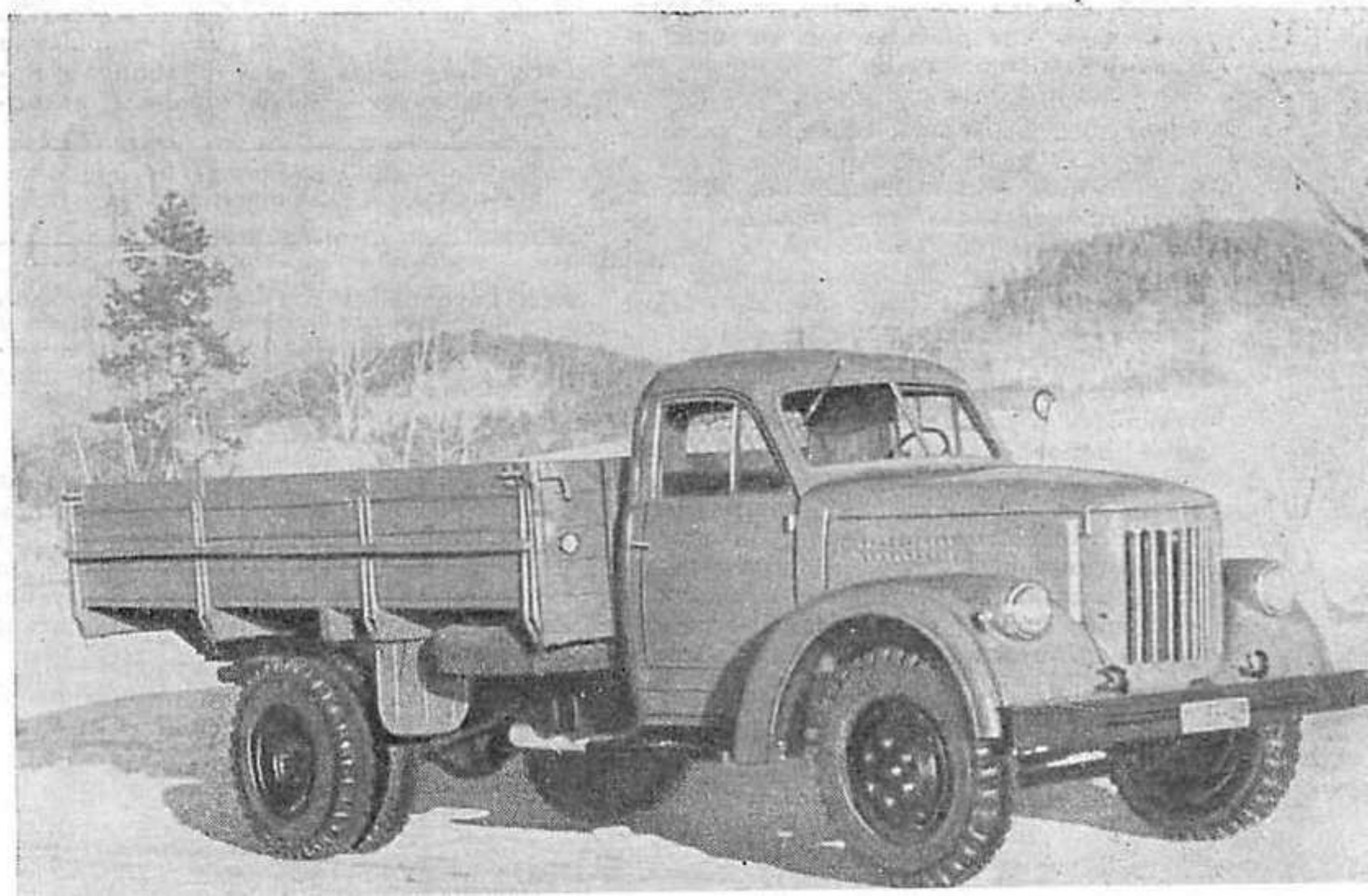


Рис. 1. Автомобиль УралЗИС-355М.

на раме автомобиля предотвращает поломку гидротормозных трубок и устраняет чрезмерную вибрацию тормозной педали.

Оригинально выполнена рама автомобиля — из низколегированной термически не обработанной стали, что облегчает ее ремонт в эксплуатационных условиях.

Для улучшения маневренности автомобиля предусмотрен новый руль с глобоидальным червяком и двойным роликом, у которого передаточное число составляет 20,5:1 (вместо 15,9:1 у автомобиля ЗИС-5). Благодаря выносу руля за переднюю ось автомобиля упрощена кинематика привода рулевого управления.

Значительной модернизации подверглось электрооборудование. В автомобиле УралЗИС-355М применена 12-вольтовая однопроводная система, введены подфарники, ножной переключатель света, подкапотная лампа, реле-регулятор и указатель поворота. Предусмотрены также и такие улучшения, как новый щиток приборов, электрический датчик указателя давления масла, плафон освещения кабины и др. Все эти новые приборы облегчают работу водителя и повышают безопасность езды.

В кабине автомобиля УралЗИС-355М имеется отопление, обдув стекол теплым воздухом, а также удобные отдельные сиденья с мягкой общей спинкой.

Запуск двигателя при низких температурах производится с помощью пускового подогревателя универсального типа, работающего на различных видах топлива и подогревающего одновременно блок двигателя и масло в картере. Чтобы запустить двигатель при температуре минус 30—35 градусов, требуется затратить не более 15 минут.

Кроме того, в усовершенствованном автомобиле достигнуто снижение необходимого усилия на ободу рулевого колеса, улучшена рессорная подвеска, введен центробежный масляный очиститель, повышающий качество очистки масла, и т. д.

В результате всей модернизации коренным образом изменилась эксплуатационная характеристика автомобиля ЗИС-5. Создан, по существу, новый автомобиль с совершенно иными показателями (см. таблицу 2).

В прошлом году, после окончания заводских испытаний, образцы автомобиля УралЗИС-355М были подвергнуты тщательным и разносторонним испытаниям, проведенным специальной междуправительственной комиссией с целью выявления его эксплуатационных качеств. Результаты закончившихся трех этапов этих испытаний позволяют предварительно оценить конструкцию нового автомобиля как удачную, а основные технические данные его — как отвечающие требованиям эксплуатации в наших дорожных условиях. Разумеется, прочность и надежность автомобиля УралЗИС-355М не могли быть достаточно оценены, так как испытанию подвергались не серийные, а опытные образцы; кроме того, общий километраж испытательных пробегов был недо-

статочно велик, чтобы производить оценки со всей полнотой. Тем не менее общий положительный итог испытаний позволяет в некоторой степени судить и об этих важнейших качествах автомобиля.

Таблица 2
Урал ЗИС-355М

	Урал ЗИС-355М	ЗИС-5
Грузоподъемность	3500 кг	3000 кг
Вес в снаряженном состоянии	3360 кг	3100 кг
Колесная база	3624 мм	3810 мм
Габариты (длина, ширина, высота)	6290×2280×2080 мм	6125×2280×2160 мм
Колея передних колес	1611 мм	1545 мм
Колея задних колес	1675 мм	1675 мм
Дорожный просвет	262 мм	250 мм
Отношение веса автомобиля к грузоподъемности	0,96	1,03
Удельная мощность	13,8 л. с./т	12,5 л. с./т
Емкость бензинового бака	110 л	60 л
Размер шин	8,25—20"	34×7"

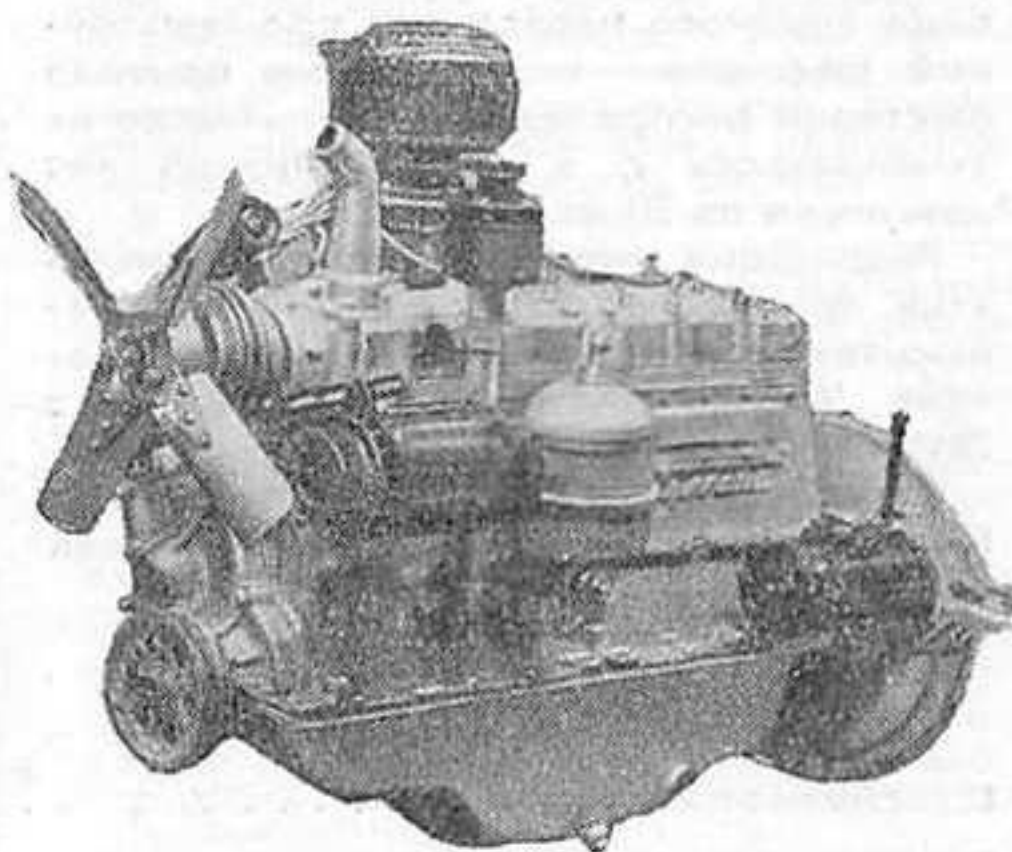


Рис. 2. Двигатель автомобиля УралЗИС-355М.

Увеличение общего веса автомобиля УралЗИС-355М на 260 кг, как видно из таблицы 2, объясняется тем, что введено дополнительное оборудование, платформа и рама имеют большие размеры, чем у автомобиля ЗИС-5, и оперение по конструкции более массивно. Однако, если учесть, что отношение веса автомобиля к его грузоподъемности составляет меньше единицы, литро-

Таблица 3

Дорожные условия	Расход топлива в л/100 км	Средняя техническая скорость в км/ч
Асфальтовое шоссе — равнинно-холмистый рельеф (шоссе Москва — Симферополь)	30,8	57,8
Горный рельеф (дороги Крыма)	37,2	29,8
Грунтовые (проселочные) дороги	45,0	21,8
Булыжное шоссе	32,9	32,9

вая мощность двигателя повысилась на 25 процентов и удельная мощность при увеличенной грузоподъемности на 0,5 т больше, чем у автомобиля ЗИС-5, то практически увеличение веса не ухудшило динамических и экономических показателей автомобиля.

В связи с тем, что автомобиль УралЗИС-355М по своему классу ближе всего стоит к автомобилям типа ЗИЛ-150В, все его испытания (а также выбор дорожных маршрутов) были проведены в таких же условиях, как прошлогодние испытания автомобиля ЗИЛ-150В. При этом выявилось очевидное преимущество автомобилей УралЗИС-355М. Например, расход топлива на шоссе у автомобиля ЗИЛ-150В оказался выше на 10%, а средняя техническая скорость, полученная при пробеге по маршруту Симферополь — Москва, меньше на 5 км/час, чем у автомобиля УралЗИС-355М. То же относится к максимальной скорости и интенсивности разгона автомобиля: максимальная скорость у автомобиля ЗИЛ-150В составила 83,9 км/час против 86,0 км/час у автомобилей УралЗИС-355М; интенсивность разгона автомобиля ЗИЛ-150В с места равняется 70,3 сек/км, а у уральской машины — 64,6 сек/км.

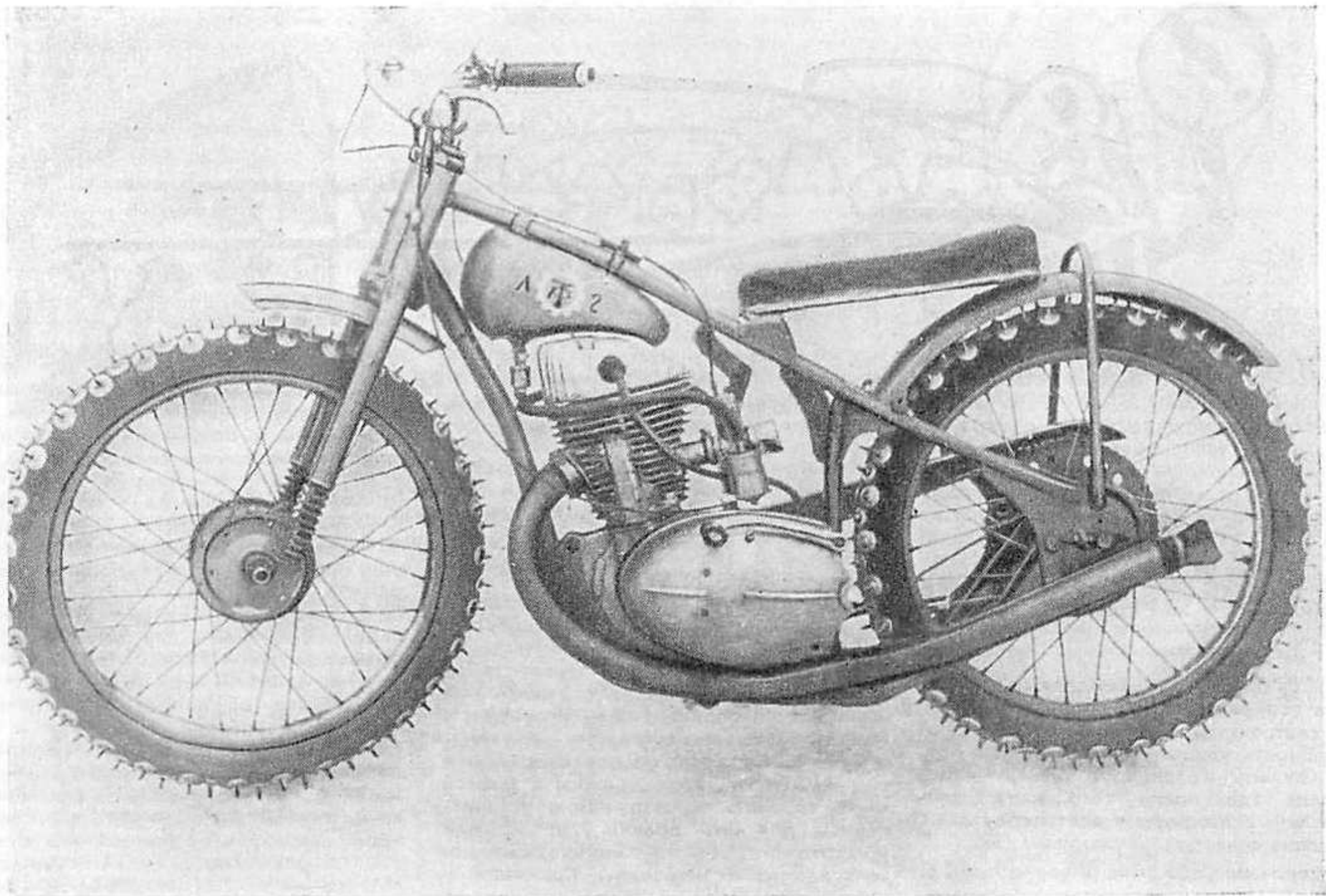
Минимальный расход топлива (бензина А-66) у автомобилей УралЗИС-355М составил 19,5 литра на 100 км при скоростях движения 20—30 км/час. Средние же расходы топлива и средние технические скорости движения в разных дорожных условиях приведены в таблице 3.

Проходимость автомобиля по плохим дорогам обеспечивается увеличенным дорожным просветом, достаточными углами въезда (передний — 44°, задний — 27°30'), радиусом продольной проходимости (4,5 м) и тяговыми качествами двигателя, полученными за счет повышения его мощности и крутящего момента.

Наряду с этим испытания выявили также ряд недоработок в конструкции автомобилей УралЗИС-355М, а именно: недостаточную эффективность системы охлаждения, повышенный нагрев масла в картере двигателя, шум при работе редуктора заднего моста, несколько слабые тормоза, малый запас хода автомобиля по топливу (хотя он по сравнению с ЗИС-5 увеличен с 200 до 330 км) и др.

Не менее серьезным конструктивным дефектом является применение устарелой карданной передачи с шарнирами на скользящих подшипниках. Это приводит, в частности, к быстрому нагреванию смазки и ее «самовыбрасыванию» из карданных сочленений, что значительно усложняет эксплуатацию автомобиля.

И все же на основании результатов испытаний можно с уверенностью сказать, что технические и эксплуатационные показатели автомобиля УралЗИС-355М (особенно при устранении указанных недостатков) обеспечат ему заслуженное признание водителей.



Мотоцикл для гонок по льду

В ПОСЛЕДНЕЕ время мотоциклетные гонки по льду завоевывают все большую популярность. Особенно эффектно гонки на обычной конькобежной дорожке катка.

Вполне естественно, что для такой гонки требуется мотоцикл, обладающий высокими динамическими качествами. Из наших отечественных мотоциклов наилучшие результаты в этом виде соревнований показывают мотоциклы Ижевского завода.

Особенно хорошие показатели были достигнуты при установке двигателя ИЖ на раму мотоцикла К-125. При этом не потребовалось каких-то капитальных переделок: просто передние щеки крепления двигателя удаляются и заменяются более широкими и несколько большими (исходя из размеров передней части картера двигателя ИЖ).

Для того чтобы двигатель вписался в раму, разрезают распорную трубу примерно посередине и отводят назад насколько это нужно. На ней и привариваются втулки крепления щек, служащих для закрепления задней части картера двигателя. Нижняя часть распорной трубки приваривается к дополнительной распорке или косынке нижних перьев задней вилки. После этого верхняя и передняя трубы рамы изгибаются с таким расчетом, чтобы уменьшить угол наклона рулевой колонки и довести его до 67° .

Передняя вилка сохраняется от мотоцикла К-125; она может быть как телескопическая, так и параллелограммная. Многие гонщики предпочитают употреблять более легкую параллелограммную переднюю вилку. Также из соображений экономии веса используются колеса мотоцикла К-125.

Своеобразная посадка спортсмена при гонках на льду требует широкого, высокого и вынесенного вперед руля. Для этого как раз подходит руль от мотоцикла ИЖ. Он закрепляется на высоких стойках с таким расчетом, чтобы ручки его были выше стандартной установки на 200—250 мм (ручки не должны быть ближе к гонщику, чем средняя часть рулевой колонки).

Вместо обычного седла удобнее применить продолговатое подушечное седло, изготовленное из губчатой резины и обтянутое прочным материалом. Такое седло позволяет гонщику перемещаться вперед и назад, в зависимости от того, совершает ли он вираж или движется по прямой.

Щитки колес лучше всего изготовить из алюминия, тогда и вес их будет меньше. Так как дистанция гонок по льду короткая, то нет необходимости использовать большой бензобак. Емкость его рекомендуется иметь не свыше 3,5—4 литров. Бак также целесообразно иметь алюминиевый.

При больших оборотах двигателя возникает сильная вибрация мотоцикла,

которая часто приводит к образованию трещины в бензобаке. Поэтому крепление бензобака к раме следует делать упругим, т. е. хомуты крепления не должны непосредственно соприкасаться с рамой, а иметь промежуточные прокладки из резины.

Бензопровод от краника к поплавковой камере карбюратора должен быть эластичным. Наиболее подходит для этой цели шланг из бензостойкой резины.

Учитывая специфику вождения мотоцикла по льду, необходимо прикрепить специальную низко установленную (на 55—65 мм от льда) правую подножку и упор для бедра правой ноги. Подножку лучше всего изготовить из стали коробчатого сечения. На конце подножки должен быть ограничитель, не позволяющий соскользнуть с нее ноге гонщика. Высота установки упора определяется опытным путем, в зависимости от индивидуальных особенностей гонщика, но практика показала, что наиболее удобной является установка упора выше колеса на 50—70 мм.

С левой стороны мотоцикла необходимо убрать все детали, мешающие наклону мотоцикла до угла 30° .

Само собою разумеется, что в шинах мотоцикла, используемого для гонок по льду, должны быть стальные шипы.

*В. Карнеев,
заслуженный мастер спорта.*



Под таким заголовком в № 6 нашего журнала была помещена статья кандидата технических наук Г. Гордеева, вызвавшая многочисленные отклики читателей. Ниже публикуются некоторые из этих откликов.

ЦЕНИТЬ ТРУД ШОФЕРОВ

Я СОГЛАСЕН с т. Гордеевым, когда он говорит, что увеличение количества светофоров уменьшает пропускную способность улицы. Примером этого может служить Краснопресненская улица столицы, где, после того, как были вывешены светофоры у всех переулков, движение стало очень затруднено.

Далеко не все благополучно и с использованием известных нам знаков — запрещающих, указательных, предупреждающих и прочих. На Садовом кольце, например, есть знаки, разрешающие развороты под любой свет светофора. Но как, не зная об этом, развернуться здесь ночью, в дождливую погоду, когда знак различить нельзя, а рядом стоит регулировщик со свистком и компостером!

По моему мнению, следует предоставить право водителям постепенно (не мешая другим) выходить к осевой линии и там в любом месте делать поворот влево. Нужно навсегда отрешиться, как справедливо заметил т. Гордеев, от ложного взгляда на водителя, как на «потенциального преступника», и предо-

ставить ему возможность самому выбирать время и место для различных маневров (с соблюдением, разумеется, всех мер безопасности).

Прав т. Гордеев, когда говорит, что водитель и пешеход должны в равной мере отвечать за нарушение установленных для них правил. Но прежде чем это потребовать, необходимо добиться, чтобы пешеходы понимали и ценили труд шофера. Для достижения этой цели следует использовать все средства пропаганды — доклады, беседы, кино, радио, печать. Ведь фильм «Дело Румянцева» заставил многих родителей взглянуть на поведение ребенка, попадающего под машину, глазами шофера. Я лично знаю, что некоторые родители, просмотрев этот фильм, стали гораздо строже требовать от своих детей соблюдения правил поведения на улице.

Нужно серьезно подумать о содержании массовой пропаганды среди населения, о ее качестве и целеустремленности, о повышении дисциплины пешеходов.

Инж. Р. Шапошников.

НЕОБХОДИМЫ ТИПОВЫЕ НОРМЫ

ГРОД ПЕТУШКИ находится совсем неподалеку от Москвы, но для того, чтобы проехать этот сравнительно короткий путь на автомобиле, надо знать правила движения по Москве, по Московской, а также по Владимирской областям.

На отдельных участках одной и той же дороги к водителям предъявляются различные требования. Можно привести такой пример. Шофер-любитель, московский врач К., решил на время отпуска поехать в Крым на собственном автомобиле. Перед Тулой К. увидел, что по обочине, во встречном направлении, движется всадник. Внезапно, на близком расстоянии от автомобиля «кавалерист» начал пересекать шоссе. К. резко за-

тормозил, но машина, продвинувшись «юзом», наехала на лошадь.

На вопрос прибывших к месту происшествия работников милиции К. сообщил, что он ехал со скоростью 40 км/час. Это и послужило основанием для обвинения К. в лихачестве, поскольку в Тульской области местными правилами установлена предельная скорость движения 30 км/час. К. же получил права шофера-любителя в Москве, где допускается предельная скорость для легковых автомобилей 60 км/час. Если бы аналогичный случай произошел не в Тульской, а, скажем, в Калужской области, то К. не обвинили бы в превышении скорости, так как здесь она предусмотрена до 50 км/час.

Резко отличаются друг от друга также ограничения скорости автомобилей при пересечении перекрестков.

В Калуге и Калужской области установлена предельная скорость 15 км/час; в Калинин и Калининской области — 10 км/час; в Ленинграде нерегулируемые перекрестки должны пересекаться со скоростью не более 5 км/час, а регулируемые — со скоростью, которая, по мнению водителя, обеспечивает безопасность движения; в Москве перекрестки, если на них находятся пешеходы, пересекаются со скоростью не более 15 км/час, а при отсутствии пешеходов — со скоростью, обеспечивающей безопасность движения, и т. д.

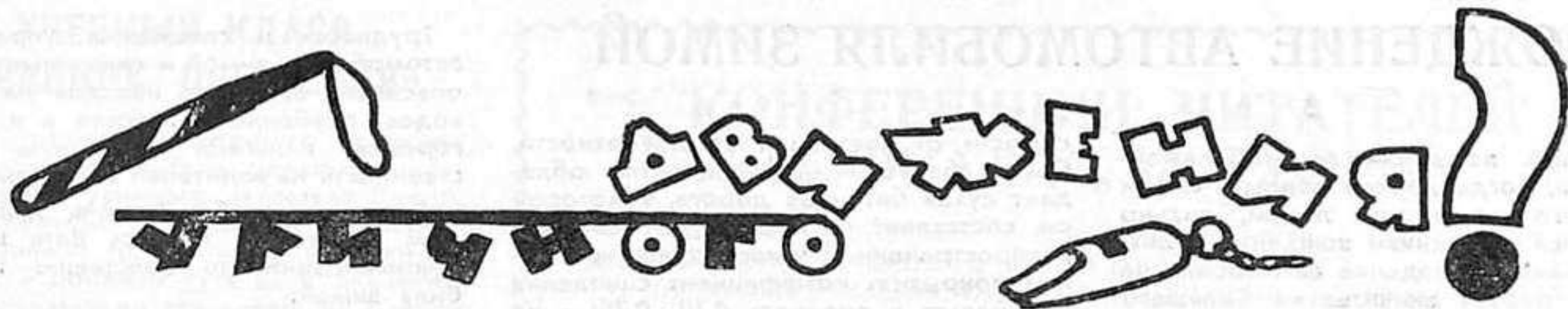
По-разному определяется и место на дорожном полотне для легковых автомобилей, переоборудованных для перевозки грузов. В Ленинграде по скоростному режиму и расположению в рядах они приравниваются к легковым, а в Москве — к грузовым автомобилям.

Далеко не одинаковы требования, предъявляемые к техническому состоянию транспорта. В Московской области и в ряде других любой грузовой автомобиль считается исправным, если его ножной тормоз на сухой и ровной дороге с плотным покрытием, при скорости 30 км/час, обеспечит остановку на расстоянии не более 10 метров. Правила движения по Москве для грузовых автомобилей иномарок, при тех же условиях, допускают тормозной путь в 12 метров. Становится непонятным, почему же тормоза грузовиков иномарок в Москве должны держать слабее, чем в Московской области?

Неоднородны и методы регулирования. В большинстве населенных пунктов левые повороты допускаются при зеленом сигнале светофора. У ряда перекрестков в Москве установлены четырехъярусные светофоры; здесь левые повороты допускаются лишь тогда, когда зеленый сигнал одновременно загорается в двух ярусах. В Ленинграде на многих перекрестках левые повороты разрешены в том случае, когда у светофора одновременно загорается зеленый и желтый сигналы светофора. Вот почему порядок левого поворота для иногородних водителей иногда становится целой проблемой.

Необходимо разработать единые типовые нормы и указания, на основе которых в республиках можно было бы создать правила движения, отвечающие как специфическим местным особенностям, так и интересам наиболее эффективной эксплуатации автомобилей и безопасности движения.

М. Левинсон.



ПРОПАГАНДИРОВАТЬ ПРАВИЛА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

А ВТОР статьи Г. Гордеев правильно подчеркивает необходимость прежде всего повысить пропускную способность улиц, обеспечить полную безопасность движения. Но задача эта не может быть решена простым увеличением количества постов ОРУД или дорожно-сигнальных знаков. Пора разработать новые правила уличного движения, одинаково обязательные как для работников безрельсового транспорта, так и для всех граждан.

При составлении новых правил должен быть учтен богатый опыт, накопленный в нашей стране и за рубежом.

Однако по-настоящему положительных результатов можно добиться лишь при условии, если все население хорошо изучит эти правила. Следует широко организовать их изучение на предприятиях, в учреждениях, колхозах и т. д. Нельзя в дальнейшем мириться с таким положением, когда молодежь, оканчивающая средние школы и другие учебные заведения, не знакома с правилами движения транспорта и пешеходов.

Хотелось бы также, чтобы новые правила издавались большим тиражом.

*Н. Труш,
капитан милиции.*

г. Прилуки.

ПОВЫСИТЬ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕШЕХОДОВ

В НАСТОЯЩЕЕ время почти во всех случаях наезда на пешехода виновным оказывается водитель. Считается, что водитель должен знать правила в совершенстве, а пешеходу почему-то делается скидка (поспешил, не видел и т. д.). Между тем большинство аварий как раз происходит вследствие нарушения правил движения пешеходами.

Необходимо, чтобы правила, наряду с обязанностями водителя, четко определяли обязанности пешеходов, подчеркивали их ответственность за нарушения.

Возьмем, к примеру, Вильнюс. Улицы его очень узкие, а движение на них весьма интенсивное. Но пешеходы обычно пересекают улицы, не считаясь с правилами. Даже за городом, на магистралях, где автомобили движутся с большими скоростями, люди рискуют переходить дорогу в запрещенных мес-

тах. Вот почему нашим органам ОРУД следует серьезно подумать над тем, как поднять дисциплину пешеходов, не ограничиваясь информацией по радио или «окриками» из служебного автомобиля. Нужно организовать соответствующую массовую пропаганду, разъяснить правила среди всего населения. Теми «рогатками», о которых пишет т. Гордеев, нельзя ликвидировать аварии. А в нашем городе нет, буквально, ни одной улицы без какого-либо знака или ограничения. Особенно много их вывешено на главных улицах.

Известно также, что при движении за городом существующие правила требуют от водителя соответствующим образом регулировать скорость, чтобы в случае неожиданного появления пешехода можно было немедленно затормозить автомобиль. Но попробуйте

остановить мощный ЗИМ на покрытой асфальтом трассе при скорости 90 км в тот момент, когда из дорожного кювета неожиданно выскочит человек. Такой случай произошел со мной в 1954 году. Мне пришлось тогда направить машину через канаву на столбы, чтобы не сбить человека. Однако работники ГАИ не учитывают, что порой остановить машину при такой скорости на расстоянии 15 метров от пешехода практически почти невозможно. Они считают, раз в правилах имеется такой пункт, значит водитель должен во что бы то ни стало остановиться. Не пора ли внести в правила коррективы?

Шофер Б. Гладков.

г. Вильнюс.

НЕСКОЛЬКО ПРЕДЛОЖЕНИЙ

МНОГОЕ можно добавить к тому, что сказано в статье т. Гордеева.

Так, например, для регулировщиков необходимо было бы установить на перекрестках высокие тумбы, хорошо освещаемые в вечернее время. Ведь нередко фигуру милиционера, стоящего на площади, просто нельзя увидеть из-за толпы пешеходов.

Есть нужда изменить светофоры, увеличив диаметр фонарей, высоту угловых светофоров и, главное, сделав их такими, чтобы и при ярком солнечном свете можно было ясно различить сигнальные огни. Принятые у нас знаки надо делать светящимися, так как ночью они не видны.

Желательно снять движение грузового транспорта с главных магистралей. Именно со стороны водителей грузовых автомобилей больше всего наблюдается нарушений правил: они двигаются там, где хотят, перестраиваются не за 100 м от места разворота или поворота, как это положено, а лишь метрах в двадцати.

Думается, что целесообразно ликвидировать и так называемые «резервные зоны». В этом году такая зона появилась на довольно узком Рязанском шоссе, где к тому же повешено большое количество всевозможных знаков. Теперь здесь, когда по оставшейся кромке шоссе медленно тянется тихий транспорт, скорость движения и легковых машин не превышает 15—20 км/час.

В итоге расходуется горючее, напряжены нервы водителей и пассажиров. А в это время по широкой ленте зоны прогуливается настороженный инспек-

тор в ожидании, что у кого-то нервы не выдержат и «нарушитель» вырвется на «запрещенную» полосу.

До сих пор не упрощено движение на столичных площадях. Казалось бы, чего проще: установить здесь движение в два ряда по кругу, против часовой стрелки, с выездом в нужную улицу. Однако у нас повсюду созданы «ребусы», как на Калужской площади. И таких мест немало. Попробуйте, например, проехать от Смоленской площади на площадь Восстания без предварительной консультации или же повернуть с улицы Горького на площадь Дзержинского, не зная о введенном здесь развороте вокруг фонаря, что стоит напротив гостиницы «Националь», и т. д.

Видимо, к существующим правилам необходимо издавать специальное приложение с описанием наиболее сложных для движения проездов и площадей.

Пора упорядочить и движение пешеходов. Нужно добиться, чтобы они строго соблюдали порядок, установленный соответствующими постановлениями Моссовета. Почему многие переходят улицу на красный свет? Потому, что уверены — за это отвечать не придется. А если что-нибудь и произойдет, то виновен будет только водитель. Борьба с такой недисциплинированностью нужно прежде всего путем организации массовой разъяснительной работы среди населения. Но одновременно следует усилить и административный контроль, увеличить сумму взимаемого с нарушителей штрафа.

Инж. П. Морозов.

ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ ЗИМОЙ

ТЕХНИКА вождения автомобиля зимой, когда дорога покрыта слоем укатанного снега или льдом, сильно отличается от техники вождения в летних условиях. Поведение автомобиля на дороге требует значительно большего умения управлять автомобилем и особенно того, что образно называют способностью «чувствовать» автомобиль.

В самом деле, представьте себе, что малоопытный водитель, не имеющий соответствующей практики вождения автомобилей зимой, трогается с места. По своему летнему опыту он знает: если дать слишком мало газа, то автомобиль, дернувшись, останавливается (глохнет двигатель), а если, наоборот, резко нажать на педаль акселератора, то автомобиль «прыгнет». Зимой же на скользкой дороге вместо рывка происходит буксование колес, и автомобиль не трогается с места. Ни увеличение числа оборотов двигателя, ни переключение передачи и резкий нажим на педаль газа не помогают, так как вновь возникает буксовка.

Но вот, наконец, эта трудность преодолена, и наш новичок, переключив еще раз два передачи, «вырвался» на ровную дорогу. Он едет со скоростью, которая при сухом и даже мокром асфальте может считаться безопасной; впереди — сравнительно не крутой поворот, поэтому водитель смело вращает руль. Однако вместо того, чтобы изменить направление своего движения, автомобиль упрямо идет в прежнем направлении, при этом его начинает заносить. Водитель еще больше поворачивает руль и... вдруг чувствует, что автомобиль едет почти боком. Поняв, что дело может кончиться плохо, он выключает сцепление, резко тормозит. Результат получается совершенно неожиданный — автомобиль в первый момент движется еще быстрее, а затем, повернувшись боком, въезжает в кювет.

Теперь попробуем последовательно разобрать все действия этого неопытного водителя и постараемся понять, в чем же его ошибки?

Прежде всего, на скользкой дороге трогаться с места нужно обязательно при небольших оборотах двигателя, очень плавно отпуская педаль сцепления; только так можно избежать пробуксовки. Почему требуется такая тщательность выполнения операций трогания с места?

Дело в том, что связь шин с поверхностью дороги зависит от коэффициента сцепления, который представляет собой отношение максимального тормозного усилия (на данной дороге) к нагрузке на колесо. Например, если нагрузка на колесо составляет 1000 кг, а усилие торможения 750 кг, то коэффициент сцепления будет:

$$\frac{750 \text{ кг}}{1000 \text{ кг}} = 0,75.$$

Посмотрим, как меняется коэффициент сцепления шин с дорогой в зави-

симости от состояния ее поверхности. Самым большим коэффициентом обладает сухая бетонная дорога, у которой он составляет 0,75—0,80; на наиболее распространенных у нас асфальтированных покрытиях коэффициент сцепления колеблется в пределах 0,70—0,75; а на хорошо укатанной снежной дороге падает до 0,25—0,35 (на обледенелой дороге — 0,15—0,20).

Пропорционально уменьшению коэффициента сцепления изменяется и путь торможения автомобиля, т. е. расстояние, проходимое автомобилем от начала торможения до полной его остановки. Так, если путь торможения автомобиля на сухом асфальтированном покрытии при скорости 60 км/час составляет 22—30 м, то на дороге, покрытой укатанным снегом, он будет равен 50—70 м, а на обледенелой — 80—140 м.

Ясно, что на скользкой дороге автомобиль никогда не может быть таким же «послушным», как на сухой. Поэтому зимой трогаться с места нужно плавно, не производить интенсивных разгонов и резких манипуляций рулем. Скорость движения должна быть меньше скорости, допустимой в тех же условиях летом.

Кроме того, на дороге с небольшим коэффициентом сцепления при торможении очень легко довести колеса до блокировки, т. е. вынудить их двигаться «юзом», что всегда приводит к заносу автомобиля. Вывести автомобиль из заноса можно только, отпустив тормоза, т. е. дав возможность колесам вращаться. Если вам приходится тормозить (особенно в опасной обстановке), помните, что как только вы довели колеса до «юза», автомобиль перестает быть управляемым экипажем и вы уже не водитель, а просто пассажир, не могущий влиять на ход дальнейших событий.

Необходимо отметить, что наиболее эффективное торможение происходит не при «юзе», как это многие думают, а тогда, когда колеса еще вращаются, т. е. находятся на грани «юза».

Но вернемся к разбираемому нами примеру. Автомобиль уже тронулся с места и быстро идет по скользкой дороге, приближаясь к повороту. Что же должен был делать водитель?

Во-первых, снизить скорость путем уменьшения подачи «газа», ни в коем случае не выключая сцепления (торможение двигателем) и, плавно поворачивая руль, проехать поворот. Начинать вновь набирать скорость можно, не дожидаясь конца поворота.

Если же скорость была настолько велика (для данного поворота и состояния дороги), что торможения двигателем недостаточно, надо было слегка придержать автомобиль тормозами (также не выключая сцепления!) и, в случае заноса, выправлять движение автомобиля рулем, поворачивая его в ту сторону, куда заносит автомобиль.

Вышеописанный эпизод с малоопытным водителем достаточно характерен, особенно для тех, кто учился ездить летом и поэтому не мог получить навыков езды в условиях зимы.

Трудности и специфика управления автомобилем зимой и связанные с этим опасности аварий и наездов на пешеходов, особенно в Москве и в других городах, налагают серьезную ответственность на водителей автотранспорта.

Для того чтобы помочь малоопытным водителям, хочется дать им ряд рекомендаций по вождению автомобиля зимой:

1) Не выезжайте на автомобиле с плохо работающими тормозами.

2) Трогайтесь с места плавно, без резких включений сцепления и нажатий на педаль акселератора; если это не получается на первой передаче, попытайтесь стронуться на второй передаче.

3) Зимой, особенно, когда дорога скользкая [так называемая гололедица], ездить надо с небольшими скоростями, помня, что путь торможения на такой дороге в несколько раз больше, чем летом.

4) Тормозите аккуратно и не резко, ни в коем случае не доводите колеса до «юза», так как при этом автомобиль теряет управление.

5) Пользуйтесь накатом лишь там, где это наверняка безопасно.

6) Начинайте тормозить, не выключая сцепления; сцепление надо выключать, когда скорость автомобиля снизилась до 15—20 км — это поможет вам избежать заносов.

7) Переезжайте трамвайные рельсы (особенно глубоко утопленные) под большим углом — это избавит вас от возможности попадания в колею рельс и от резких толчков.

8) На скользкой дороге не нажимайте резко на педаль акселератора — это может привести к заносу автомобиля; в случае заноса выправляйте движение автомобиля поворотом руля в сторону заноса.

9) Если вы едете по колеи и пытаетесь, но не можете из нее выбраться, помните, что автомобиль при этом может внезапно выскочить из колеи и развернуться поперек дороги.

10) При подъеме на гору в гололедицу включите заранее ту передачу, на которой вы сможете преодолеть весь подъем (чтобы не переключать на подъеме) и, набрав скорость, с которой будете двигаться на подъеме, ни в коем случае не изменяйте положения педали газа.

11) Если ваш автомобиль застрял в снегу, не буксуйте на месте; лучше потеряйте некоторое время на подготовку и расчистку дороги.

12) Помните, что езда без сигналов в зимнее время обязывает вас быть особенно осторожным.

А. Понизовкин.

УЧЕБНЫЙ КЛАСС «ПРАВИЛА ДВИЖЕНИЯ»

ПРИ подготовке водителя большое внимание должно быть уделено изучению правил уличного движения. Важно, чтобы будущий водитель не механически заучивал те или иные выписки из правил, а понимал суть их и значение, умел сознательно применять их в своей практической работе. Только при этом условии можно свободно ориентироваться в сложном транспортном потоке, быстро реагировать на все неожиданно возникающие опасности.

Значительную помощь при изучении правил движения оказывают специально оборудованные классы.

Мы создали такой учебный класс своими силами. Главное в этом классе — стол-макет, на котором расположены выполненные в миниатюре дома, улицы, мосты, светофоры, переезды, загородные дороги, подъемы, спуски и т. д. При составлении схемы макета в основу его был положен следующий принцип — каждое правило движения должно было практически, наглядно иллюстрироваться.

На макете установлены действующие модели трамвая и поезда. Остановка и трогание с места этих моделей производится с пульта управления.

С него же осуществляется переключение сигналов восьми светофоров, приводятся в действие две фигурки милиционеров-регулирующих: они поворачиваются, поднимают жезлы, подают знаки, разрешающие движение, и т. д.

Все здания, имеющиеся на макете, могут быть освещены изнутри, зажигаются также лампочки уличных фонарей. Таким образом можно воссоздать обстановку, приближенную к условиям езды ночью. Для показа того, как пользоваться светом при встречных разъездах, на макете, по краям стола, укреплены фары и подфарники. Центральный и ножной переключатели находятся на пульте управления.

Для практических занятий мы используем игрушечные автомобили всех типов. У каждого автомобиля впереди есть проволочное кольцо, за которое можно передвигать модель в различных направлениях с помощью специального водителя.

Допустим, преподаватель ставит перед курсантом задачу: проехать на автомобиле марки «Победа» или ЗИС-5 из пункта А в пункт Б. С пункта управления преподаватель создает на макете дорожную обстановку и следит за тем, как курсант ориентируется в той или иной ситуации, — при закрытом переезде, при обгоне и т. д.

Широко пользуемся мы и другими пособиями — электрифицированными стендами дорожных знаков, схемами, плакатами, альбомами дорожных происшествий. Тут же, в классе, с помощью эпидиаскопа демонстрируются рисунки и чертежи из учебников и книг по автоделу. Применяется и узкоплечный киноаппарат.

А. Поляков.

г. Сталинград.

КОНФЕРЕНЦИИ ЧИТАТЕЛЕЙ ЖУРНАЛА „ЗА РУЛЕМ“

В ДЕКАБРЕ 1956 года в Москве, Ленинграде и Харькове состоялись конференции читателей нашего журнала.

Шоферы и инженеры, спортсмены и тренеры, владельцы автомобилей и туристы, преподаватели и учащая молодежь — члены автомотоклубов и первичных организаций ДОСААФ, участвовавшие в работе конференций, подробно обсудили содержание и оформление журнала. Редакция услышала от читателей много полезных советов, пожеланий и критических замечаний.

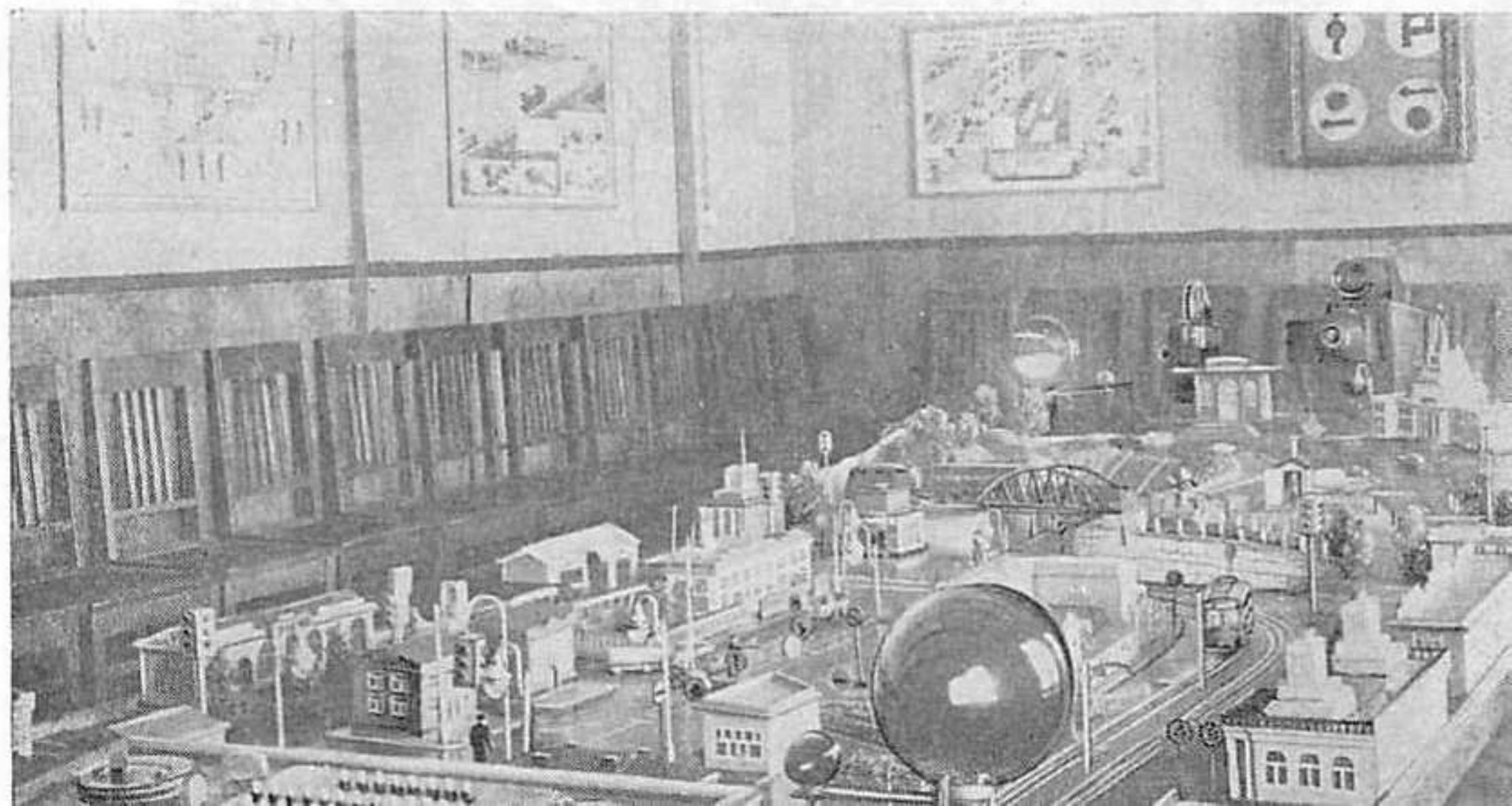
Выступавшие на читательской конференции в Москве председатель совета Московского автомотоклуба т. Среднев и минский спортсмен т. Шахматов, например, справедливо указывали на то, что журнал еще недостаточно активно борется с недостатками в развитии автомобильного и мотоциклетного спорта, мало анализирует и критикует работу автомотоклубов и первичных организаций ДОСААФ; по мнению читателя т. Кондратьева, слаба действенность помещаемых в журнале критических материалов; с рядом ценных советов и пожеланий об улучшении материалов, посвящаемых автомобильному туризму, выступали руководители туристской секции Московского автомотоклуба тт. Добротин и Панютин.

Многочисленной была конференция в Ленинграде. Здесь в Большом концертном зале Дома обороны ДОСААФ собралось около 400 человек. Ленинградцы подвергли строгому критическому разбору некоторые материалы, опубликованные в журнале, и указали на необходимость освещения ряда новых вопросов. Так, преподаватели автошкол ДОСААФ тт. Поташич, Николаев и Ковшинов рекомендовали темы актуальных статей по автомобильной и мотоциклетной технике; т. Зайченко (начальник цеха Кировского завода) посвятил свое выступление, главным образом, вопросу обмена опытом между туристами; тренер т. Сандлер критиковал некоторые статьи и очерки, посвященные мотоциклетному спорту. Содержательными были также выступления начальника одного из ленинградских гаражей т. Яковлэва, офицеров тт. Павловского и Таммана и др.

В Харькове конференция читателей журнала проходила в помещении областного автомотоклуба ДОСААФ. Среди выступавших были преподаватель автошколы Общества т. Пудовкин, директор инструментального завода т. Еременко, автомоделист т. Булыгин, работник Госавтоинспекции т. Клейтман, турист т. Сукачев и др. Все они высказали ценные замечания в адрес журнала. Тов. Булыгин справедливо указал на необходимость значительного повышения качества материалов, подготовленных к опубликованию Центральной лабораторией моделизма; читатель т. Косой высказал пожелания о том, чтобы на страницах журнала были помещены статьи о щелочных железо-никелевых аккумуляторах, о бескамерных шинах и т. д.

Идя навстречу пожеланиям читателей, редакция уже в этом номере публикует статью о щелочных аккумуляторах, а в следующем номере — статью о бескамерных шинах. В одном из ближайших номеров будет помещено описание карбюратора К-82 в соответствии с пожеланиями читателей т. Пудовкина (Харьков), Поташкина (Ленинград) и Варшавского (Москва).

Редакция тщательно изучит стенограммы конференций и учтет в своей дальнейшей работе все ценные советы, пожелания и критические замечания читателей.



Стол-макет учебного класса по правилам движения.



МОСКОВСКАЯ Кольцевая СТРОИТСЯ



...АВТОМОБИЛЬ идет из Горького в Минск. Вот уже показались московские окраины. Но водителю нет нужды въезжать в столицу, вмешиваться в суетоку уличного движения, выстаивать у бесконечных светофоров. Перед ним открывается ровное бетонированное полотно убегающей вдаль дороги, по которой он легко выедет на Минское шоссе. Ее четырнадцатиметровая проезжая часть допускает многорядное движение в обоих направлениях со скоростью 120 км/час. Посредине ее пересекает полоса зеленых насаждений. Для боковых въездов имеются специальные так называемые «клеверные листы», которые позволяют легко войти в ряд мчащихся по дороге автомобилей.

Такой будет Московская кольцевая автомагистраль, первая очередь которой строится уже сейчас быстрыми темпами.

Огромным кольцом в 109 километров она охватит всю Москву. Связав в единый дорожный комплекс все подходящие к Москве с различных сторон радиальные шоссе (Ленинградское, Волоколамское, Рязанское, Симферопольское и др.), кольцевая автомагистраль полностью решит проблему транзитных рейсов. Транспортный поток будет следовать в обход Москвы.

Мы побывали во 2-м районе строительства, расположенном возле станции Косино. Здесь, в лесу, вырос целый городок строителей (снимок внизу). В их распоряжении мощная техника — экскаваторы, тракторы, бульдозеры, автогрейдеры.

Вот экскаваторщик, зачерпывая полные ковши песка, загрузил доверху тележку. Трактор отвозит ее из карьера на место насыпи. Здесь бульдозер стальным отвалом разравнивает грунт. Несмотря на зимние условия, работы не прекращаются ни на один день. Еще бы! Ведь объем одних только земляных работ превышает 8 млн. кубометров. Нужно выбрать десятки тонн породы, возвести насыпи, проложить лесные просеки, соорудить мосты.

На пути строителей встречается немало трудностей. Так, на участке прораба В. И. Самородова оказалось вязкое болото. Не выбрав торф, который мог дать осадку, нельзя было возводить насыпь. Экскаваторщики братья Алексеевы (снимок сверху) заменили прямую лопату экскаватора канатным скребком — драглайном и успешно справились со сложным заданием. Таких примеров можно привести много. Высоких показателей добились экскаваторщики Николай Масловский и Николай Лобас, трактористы Иван Стафецкис и Петр Оборский. Интересно, что все они служили в одной воинской части и после демобилизации вчетвером стали работать на строительстве дороги.

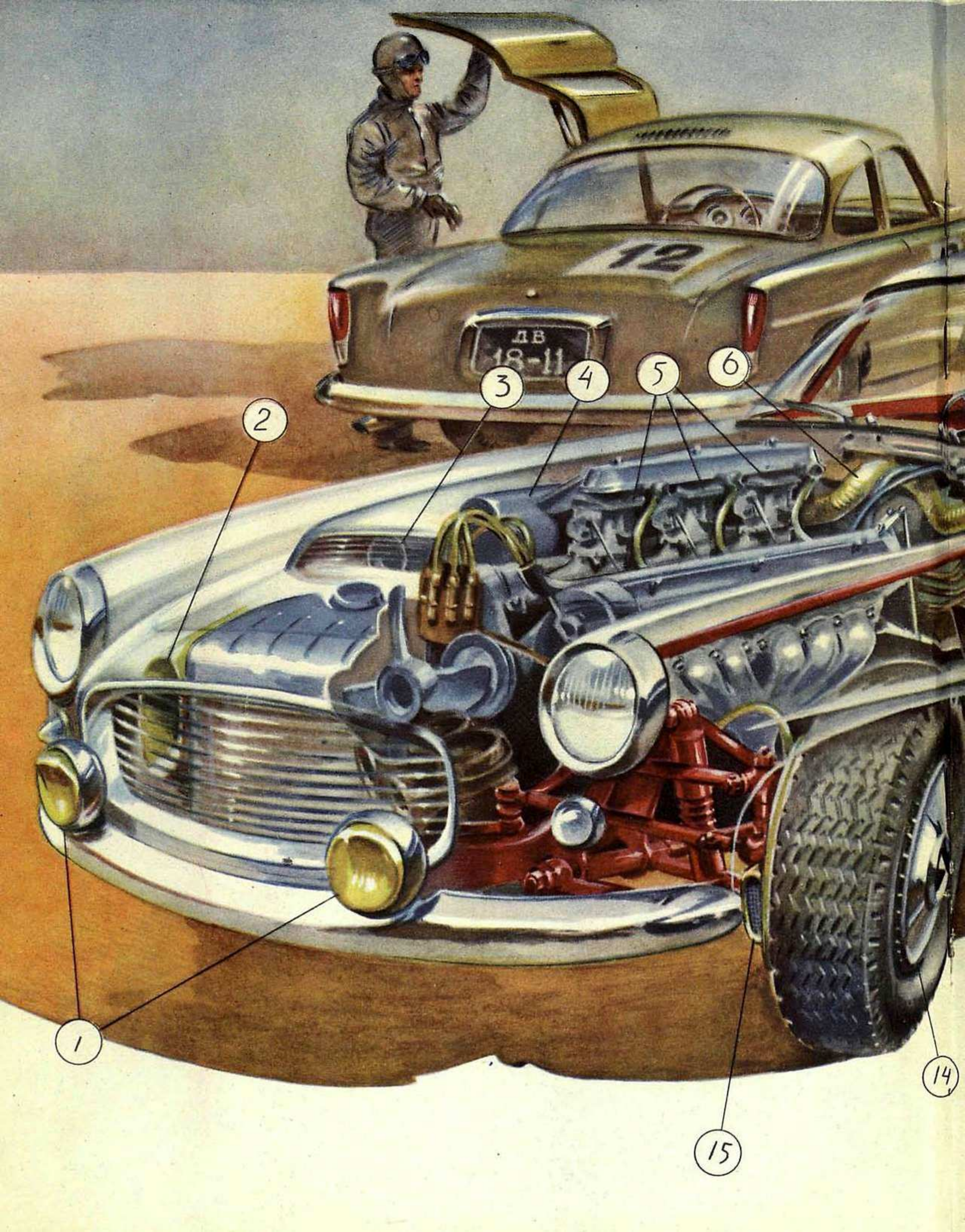
Все дальше и дальше протягивается песчаная насыпь — основание будущей автомагистрали. Настанет день, когда по ее широкой глади помчатся тысячи автомобилей.

А. Кафанов.

Справа на вкладке: на строительстве Московской кольцевой автомагистрали.

Фото Н. Боброва.





1

2

3

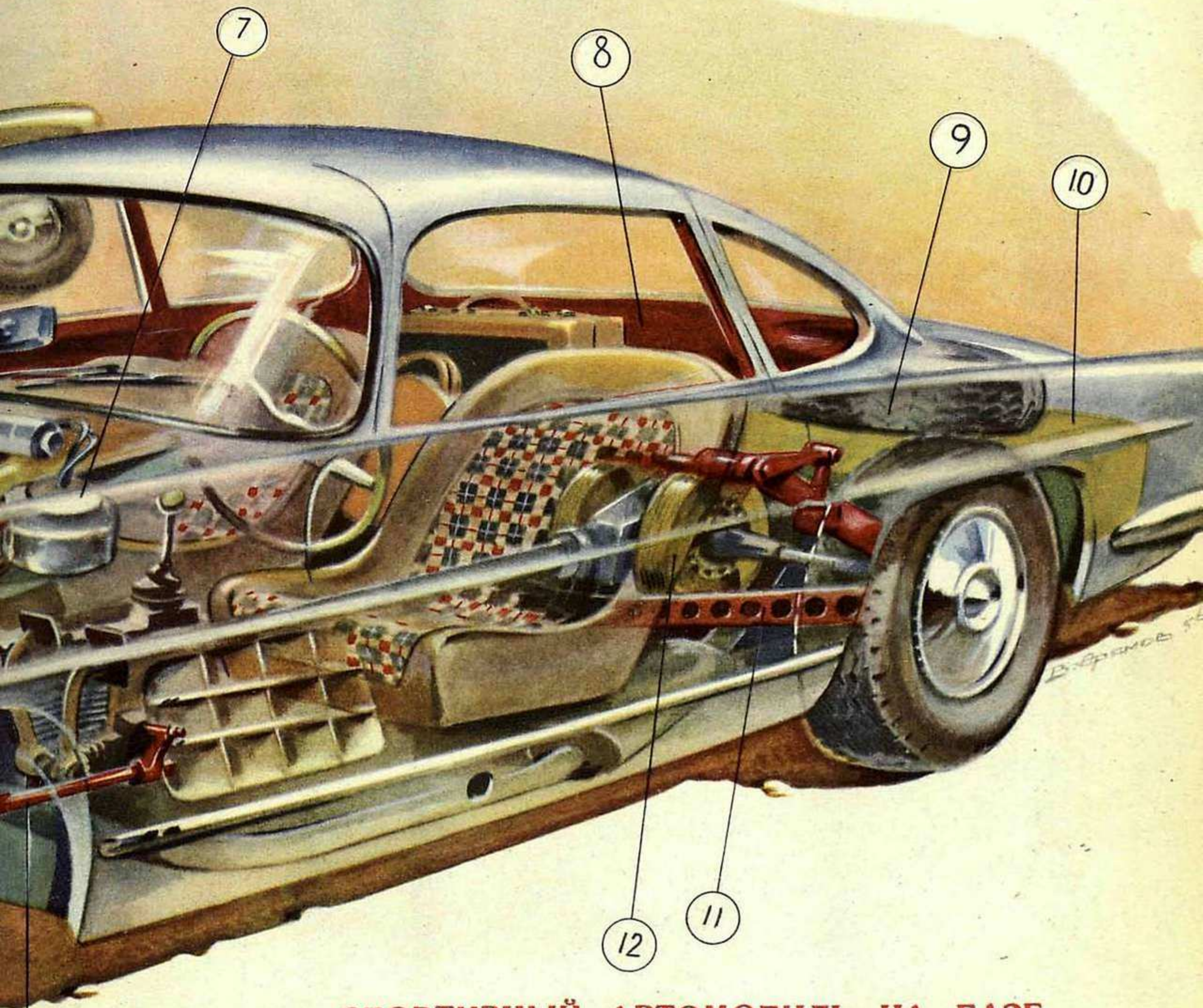
4

5

6

14

15



СПОРТИВНЫЙ АВТОМОБИЛЬ НА БАЗЕ СЕРИЙНОЙ МОДЕЛИ

- | | |
|--|---|
| 1. Противотуманные фары. | 10. Бензиновый бак. |
| 2. Вход воздуха для отопления и вентиляции. | 11. Задний мост. |
| 3. Вход воздуха к воздухоочистителю. | 12. Задние тормозы. |
| 4. Воздухоочиститель. | 13. Торсион передней подвески с регулировкой закручивания. |
| 5. Карбюраторы. | 14. Колпак переднего колеса с лопатками для центробежного отсасывания воздуха из тормоза. |
| 6. Рукава дефростера. | 15. Вход воздуха для охлаждения переднего тормоза. |
| 7. Резервуар с моющим раствором для опрыскивания ветрового стекла. | |
| 8. Багажное отделение. | |
| 9. Запасное колесо. | |



СПОРТИВНЫЙ автомобиль—это обычный легковой автомобиль с повышенными динамическими качествами; в отличие от гоночного он должен иметь не менее чем двухместный кузов с определенными размерами сидений и всем присущим пассажирскому автомобилю оборудованием (переднее ветровое стекло, крылья, фары, сигналы, запасные колеса и т. д.).

Шасси спортивных автомобилей, как правило, изготавливаются на базе выпускаемых заводами серийных моделей, в агрегаты и узлы которых вносятся необходимые изменения: увеличивается, например, за счет форсировки мощность двигателя, уменьшается общее передаточное число силовой передачи и т. д. Нередко для шасси используются отдельные агрегаты перспективной модели, намеченной к производству.

Спортивные автомобили создаются в небольшом количестве и являются экспериментальными образцами. Во время скоростных состязаний они проходят всесторонние испытания в тяжелых условиях, что позволяет конструктору судить о работоспособности новых узлов, прочности и надежности двигателя и других механизмов, тепловом режиме агрегатов, устойчивости автомобиля на больших скоростях и прочих свойствах будущей модели.

Спортивный автомобиль наряду с большой максимальной скоростью должен обладать высоким динамическим фактором и мощными приспособлениями для интенсивного пользования тормозами. Не менее важную роль играют органы управления и механизмы ходовой части, влияющие на его устойчивость.

Кузов спортивного автомобиля—почти всегда обтекаемой формы, с малой лобовой площадью для уменьшения сопротивлений (рис. 1).

Если к числу спортивных автомобилей, созданных путем форсировки серийных двигателей и оснащения шасси соответствующими кузовами, можно условно отнести все автомобили, мощности которых не превышают 53—55 л. с./л, а вес составляет более 8,5—9 кг/л. с., то автомобили с литровой мощностью выше 55 л. с./л (и удельным весом не более 9 кг/л. с.) относятся уже к категории специальных, предназначенных исключительно для скоростных спортивных соревнований.

Эта группа специальных спортивных автомобилей представляет наибольший интерес, так как именно их основные данные хорошо иллюстрируют уровень развития современных автомобильных конструкций.

В таблице 1 приводятся основные данные некоторых специальных спортивных зарубежных автомобилей.

В качестве наиболее интересных и типичных приемов конструктивного выполнения специальных спортивных автомобилей познакомимся с автомобилями «Ягуар», «Феррари» и «Кунингхем».

Фирмы «Ягуар» и «Феррари» принадлежат к числу тех, которые постоянно принимают участие в междуна-



родных автомобильных соревнованиях на «Кубок конструкторов», т. е. фактически в розыгрыше первенства мира для спортивных автомобилей; этот приз традиционно разыгрывается в нескольких весьма трудных и напряженных соревнованиях: 1000-километровых гонках в Буэнос-Айресе, 12-часовых в Себринге, 24-часовых в Ле-Мане, дорожных соревнованиях в Англии, Италии, Мексике и др.

Непрерывная гонка автомобилей в течение полных суток, за время которых лучшие автомобили делают пробег

по четыре тысячи и более километров со средней скоростью, достигающей до 170 км/час (в Ле-Мане, например), требует весьма надежной и совершенной конструкции автомобиля как в отношении динамических качеств, так и, особенно, в отношении устойчивости.

Описываемые ниже автомобили часто выходили победителями в этих соревнованиях; конструкция их является типичной для современных спортивных автомобилей.

Автомобиль «Ягуар». Общий вид автомобиля «Ягуар», модель «Д» показан

Таблица 1

Фирма	Модель	Рабоч. объем (л)	Эффект. мощн. (л. с.)	Литров. мощность (л. с./л)	Собств. вес автомобиля (кг)	Удельн. вес (кг/л. с.)
Порше	1500—С	1,49	110	73,8	550	5,0
Мазерати	150—С	1,48	130	87,8	580	4,46
Альфа-Ромео	1900	1,97	125	63,4	1050	8,40
Фрезер Неш	Манс	1,97	140	71,1	840	6,0
Оска	2000—С	1,98	165	83,4	870	5,27
Астон-Мартин	ДБ—3	2,92	180	61,7	880	4,90
Пегазо	102—ВС	2,81	250	89,0	950	3,96
Мерседес	300—СЛ	2,99	240	80,3	1130	4,71
Феррари	750	2,99	250	83,6	860	3,44
Кунингхем	С6Р	2,94	270	91,7	840	3,11
Мерседес	300—СЛР	2,98	308	103,6	800	2,68
Ягуар	„Д“	3,41	250	72,7	940	3,76
Тальбо	Г. С.	4,53	270	59,6	1200	4,44

слева на вкладке: Очень интересно!..
Фото-этиюд Ник. Николаева.

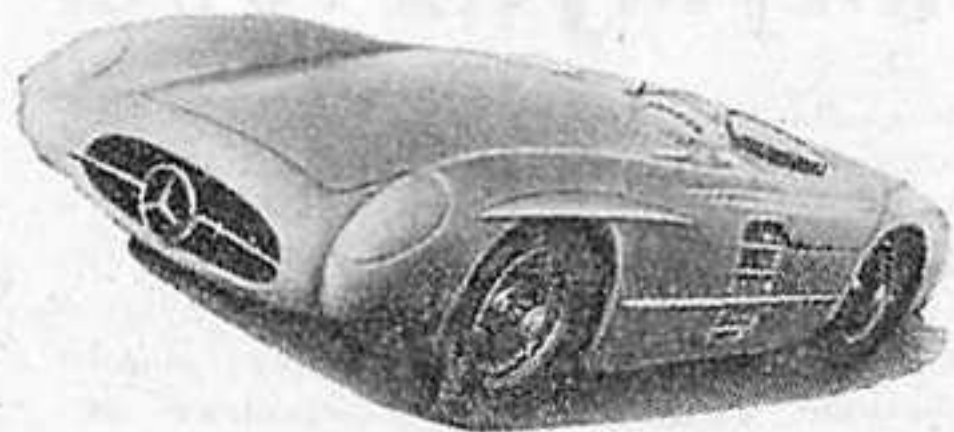


Рис. 1. Спортивный автомобиль «Мерседес».

на рис. 2. Шестицилиндровый двигатель автомобиля имеет рабочий объем 3442 см^3 ($83 \times 106 \text{ мм}$) и развивает максимальную мощность 282 л. с. при 5750 об/мин (максимальный крутящий момент 26,2 кгм при 5000 об/мин). Головка двигателя выполнена с верхними клапанами и двумя верхними распределительными валиками. Степень сжатия — 9. Двигатель оборудован тремя двухкамерными горизонтальными карбюраторами. Шесть приемных отверстий карбюраторов отделены от двигателя вертикальным щитом, который вместе со специальным отсеком на капоте образует воздушный канал для подвода к карбюраторам холодного воздуха. Подача топлива осуществляется двумя электрическими помпами. Емкость топливного бака — 135 л.

Рядом с радиатором водяного охлаждения размещен радиатор для охлаждения масла. Емкость масляной системы — 13,1 л. Оба радиатора крепятся к съемному трубчатому подрамнику, что облегчает их замену.

Сцепление состоит из трех дисков диаметром 190 мм. Коробка передач 4-ступенчатая.

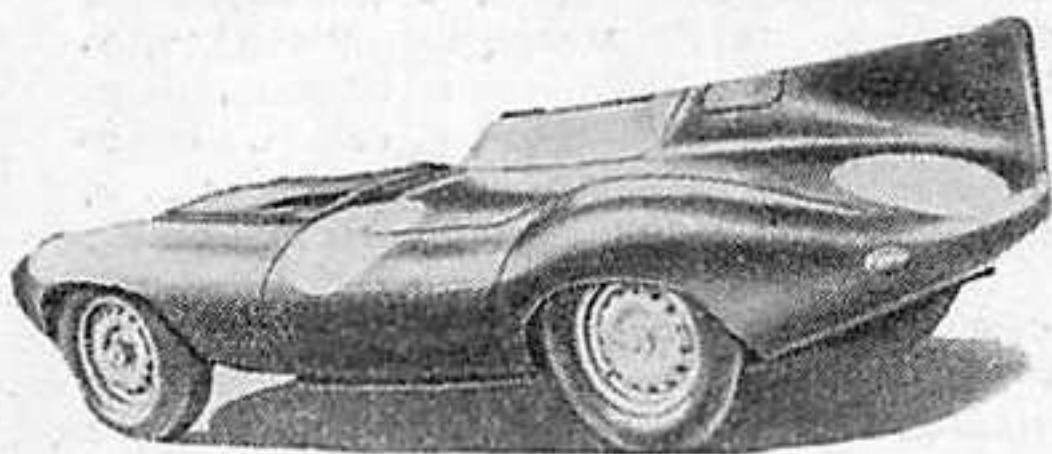


Рис. 2. Автомобиль «Ягуар», модель «Д».



Рис. 3. Автомобиль «Феррари», модель 410.

Рамой автомобиля служит ферма, являющаяся одновременно каркасом несущего кузова. Вся ферма состоит из трех частей и выполнена из высокопрочных стальных профилей.

Независимая подвеска передних колес осуществляется на неравноплечих поперечно расположенных рычагах. Внутренние концы нижних рычагов соединены со стержнями, работающими на скручивание, а также на изгиб. Подвеска заднего моста осуществлена на

продольных рычагах, выполненных в виде четырех пластин и специальных кронштейнов. Упругим элементом задней подвески являются также скручивающиеся штанги.

Для противодействия боковым усилиям с нижней стороны задний мост удерживается трубчатым шарнирно укрепленным треугольником.

Колесные тормоза — дисковые, с гидравлическим управлением; рулевое управление — реечное. Колеса дисковые, из легкого сплава, размер резины 6,50—16".

Максимальная скорость автомобиля «Ягуар» — 280 км/час.

Фирма «Феррари» выпускает несколько моделей спортивных автомобилей с 4, 6 и 12-цилиндровыми двигателями, мощность которых колеблется от 170 до 380 л. с.

Общий вид автомобиля «Феррари», модель 410 «Суперамерика» показан на рис. 3. На нем установлен V-образный (с углом развала 60°) двенадцатицилиндровый двигатель. Рабочий объем его 4961 см^3 (88×68). Клапаны верхние, управляемые расположенными на съемных головках кулачковыми валиками. Передача от кулачков на клапаны осуществляется через коромысла, работающие на роликовых подшипниках. Каждый цилиндр имеет две свечи.

Максимальная мощность двигателя 380 л. с. при 6200 об/мин. Степень сжатия 8,6.

Блок цилиндров двигателя отлит из сплава силумин и укреплен вставными гильзами. Семиопорный коленчатый вал выполнен так, что шатуны смежных цилиндров из правого и левого ряда расположены рядом на одной шейке вала. Смазка основных узлов двигателя производится под давлением от двух шестеренчатых насосов.

Зажигание — батарейное с четырьмя катушками. Распределители и генератор находятся на переднем торце блока цилиндров с приводом от распределительного механизма.

Топливо подается двумя механическими помпами и одним электрическим насосом. На двигателе установлено три двухкамерных карбюратора. Охлаждение — водяное.

Передача крутящего момента от двигателя на ведущие колеса осуществляется через многодисковое сухое сцепление, коробку передач, имеющую шестерни с постоянным зацеплением, и задний мост, подвешенный на трубчатой раме; от главной передачи усилие передается на колеса через качающиеся полуоси с карданами.

Подвеска передних колес независимая, на поперечных рычагах и спиральных пружинах. Задние колеса подвешены на поперечной рессоре с двойной опорой. Обе подвески снабжены гидравлическими амортизаторами. Передняя подвеска имеет, кроме того, стабилизатор поперечной устойчивости с центральным креплением.

Максимальная скорость автомобиля — 300 км/час.

Автомобиль «Феррари», модель 500 «Мондиаль», как и модель 410, является конструкцией последнего выпуска. Четырехцилиндровый двигатель этого автомобиля с рабочим объемом 1985 см^3 (90×78) развивает мощность

185 л. с. при 7000 об/мин. Степень сжатия — 8,75. Блок цилиндров с вставными гильзами отлит из сплава силумина. Клапаны верхние, управляются двумя кулачковыми валиками, установленными на роликовых подшипниках. Батарейное зажигание включает две катушки и по две свечи на цилиндр.

Смазка двигателя производится с помощью двух шестеренчатых насосов. Привод механизма газораспределения, водяной помпы и масляных насосов — шестеренчатый. Топливо подается механической помпой, но в резерве есть также и электрическая. Два двухкамерных карбюратора обеспечивают быстрое и хорошее наполнение цилиндров.

Сцепление — сухое. Четырехступенчатая коробка передач установлена у заднего моста, имеющего самоблокирующийся дифференциал и подвешенный редуктор. Рама трубчатая.

Подвеска передних колес независимая. Упругими элементами передней и задней подвесок служат поперечные рессоры. Амортизаторы — гидравлические, телескопического типа. Передняя ось снабжена стабилизатором поперечной устойчивости. Четырехколодочные тормоза имеют гидравлический привод, причем каждая пара колодок действует от своего рабочего цилиндра.

В тормозной системе предусмотрено два главных цилиндра, из которых один действует на тормоза колес передней оси, другой на тормоза колес задней оси.

Максимальная скорость автомобиля — 280 км/час.

Автомобиль «Кунингхем». Для четырехцилиндрового двигателя этого автомобиля также характерны верхние клапаны, управляемые двумя кулачковыми валиками. Рабочий объем двигателя — 2942 см^3 ($99,7 \times 90,9$). Степень сжатия — 8. Максимальная мощность — 270 л. с. при 6000 об/мин. Применены два двухкамерных карбюратора. Зажигание — от магнето.

Передача крутящего момента осуществляется через многодисковое сцепление, четырехступенчатую коробку передач и задний мост, подвешенный на трубчатой раме; усилие от главной передачи на колеса передается качающимися полуосями с карданными шарнирами. Подвеска передних колес — независимая, на поперечных рычагах. Упругими элементами у передней и задней подвесок служат спиральные пружины. Тормоза — с гидравлической передачей. Диаметр барабанов — 325 мм. Колеса — дисковые с центральным креплением.

Кузов автомобиля выполнен из алюминиевого сплава, благодаря чему вес машины равен всего 91 кг.

Разумеется, конструкции спортивных автомобилей модернизируются весьма часто, и поэтому не все, что применяется на них, переходит в конструкции серийных. Но в конечном счете, как показывает опыт, совершенствование почти каждого агрегата автомобиля в какой-то мере связано с развитием современных спортивных автомобилей, работы над которыми имеют большое практическое значение.

Инж. С. Глазунов,
начальник лаборатории
скоростных автомобилей ЗИЛ.

Щелочные железо-никелевые аккумуляторы

До ПОСЛЕДНЕГО времени на автомобилях преимущественно устанавливались свинцовые (кислотные) аккумуляторы, имеющие относительно небольшие вес и габариты, а также удовлетворительные разрядные характеристики. Однако ограниченный срок их службы (1,5—2,5 года), подверженность разрушению от тряски и сложность ухода в процессе эксплуатации заставляют искать другие типы аккумуляторов, которые могли бы более полно отвечать условиям работы на автомобиле.

В технике давно уже известны щелочные железо-никелевые аккумуляторы, применяющиеся для осветительных, тяговых и иных целей.

Несмотря на то, что номинальное напряжение этих аккумуляторов ниже, чем у свинцовых (1,2 вольт против 2 вольт у свинцовых), железо-никелевые аккумуляторы имеют целый ряд положительных качеств: продолжительность службы, механическая прочность и отсутствие явлений, подобных сульфатации у свинцовых аккумуляторов. Это дает возможность хранить аккумуляторы продолжительный срок, во время которого не разрушается их активная масса.

Железо-никелевые аккумуляторы можно заряжать и разряжать значительными токами без ущерба для них.

Активную массу положительных электродов (пластин) в этом типе аккумуляторов составляет смесь из гидрата закиси никеля и графита; для отрицательных электродов используется специально приготовленный железный порошок (либо пылевидная железная руда).

Обычные железо-никелевые аккумуляторы имеют так называемую ламельную конструкцию пластин, в которых активная масса располагается в перфорированных пакетах — ламелях.

Каждая пластина состоит из нескольких ламелей, соединенных между собой в замок и укрепленных по обеим сторонам ребрами. К ребрам приварена контактная пластина, которая в свою очередь сварена с мостом, имеющим выводной борн.

Иначе говоря, положительные и отрицательные пластины железо-никелевых аккумуляторов, так же как у свинцовых, объединяются в отдельные гребенчатые блоки, которые затем собираются в единый элемент с разделенными выводами. При этом положительные пластины чередуются с отрицательными.

В отличие от свинцовых у железо-никелевых аккумуляторов между положительными и отрицательными пластинами взамен сепараторов устанавливаются только изолирующие эбонитовые палочки. Это предопределяется тем, что активная масса пластин надежно защищена перфорированными ламелями от вымывания и, следовательно, контакта и короткого замыкания.

Однако заделка активной массы в пакеты является одновременно и основным недостатком этого типа аккумуля-

*Инж. А. С. Резников,
руководитель лаборатории
электроагрегатов НАМИ*

ляторов. Поскольку по условиям прочности ламелей величина их открытия (т. е. отношение площади, занимаемой перфорациями-отверстиями, к общей площади пластин) не превышает 20%, постольку не вся активная масса может участвовать в электрохимической реакции, тем более при таких быстро протекающих разрядах, как стартовые.

Поэтому, чтобы обеспечить необходимые емкость и режим разряда, у железо-никелевых аккумуляторов увеличивают размеры пластин.

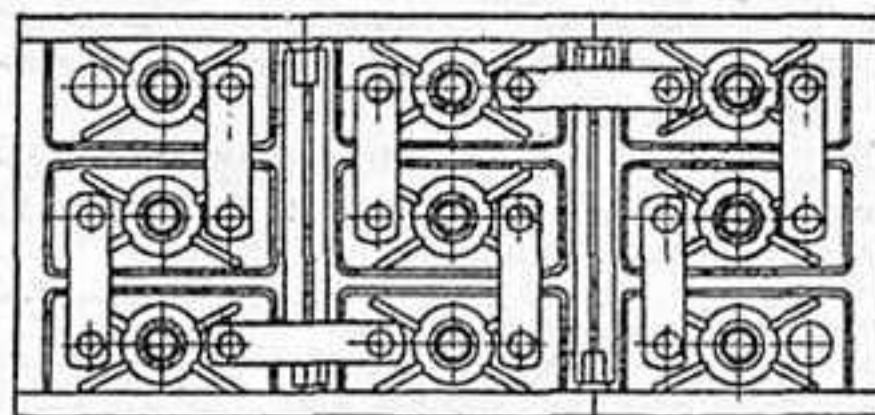


Рис. 1. Схема соединения элементов аккумулятора типа «СЖН».

Кроме того, увеличение размерности пластин связано также с падением емкости при низких температурах, которое в аккумуляторах этого типа значительно больше, чем у свинцовых (примерно на 1,5% на 1°С против 1% у свинцовых).

Все это явилось причиной того, что у созданных промышленностью железо-никелевых стартерных аккумуляторов типа СЖН-70 и СЖН-50 габариты и вес почти в два раза больше, чем у свин-

цовых аккумуляторов СТ-84 и СТ-70, которые они должны заменить.

Аккумуляторы 3×СЖН-70 и 3×СЖН-50* выполнены из трех секций, состоящих из трех элементов. Каждый элемент (аккумуляторная банка) имеет железный сварной бак, в крышке которого через уплотнительные и изолирующие кольца выведены борны; кроме того, в крышке находится заливное отверстие, закрываемое колпаком.

К стенкам баков приварены цилиндрические выступы (цапфы), с помощью которых они закреплены на изоляционных кольцах в деревянных планках контейнеров. Все элементы в секциях соединены последовательно; также соединяются элементы между собой.

Номинальное напряжение всей батареи — около 11 вольт против 12 вольт у свинцовых. Такой выбор напряжения обуславливается тем, что у аккумуляторов «ЖН» разность между зарядным и разрядным напряжениями больше, чем у свинцовых. Это дало возможность сохранить существующие генераторы без изменения характеристик.

Наименьшая температура, при которой аккумуляторы «ЖН» достаточно надежно обеспечивают запуск двигателя стартером, практически такая же, как у свинцовых (—20°С). Разряженные при низких температурах аккумуляторы «ЖН» после обогрева вновь могут работать. Наибольшая температура, при которой они могут работать, лежит в пределах 40—45°С. При этом самораз-

* Первые цифры «3» обозначают число аккумуляторов (элементов, банок), буква «С» — стартерный, буквы «ЖН» — железо-никелевый, число «70» и «50» — емкость в ампер-часах при силе тока 7 ампер.

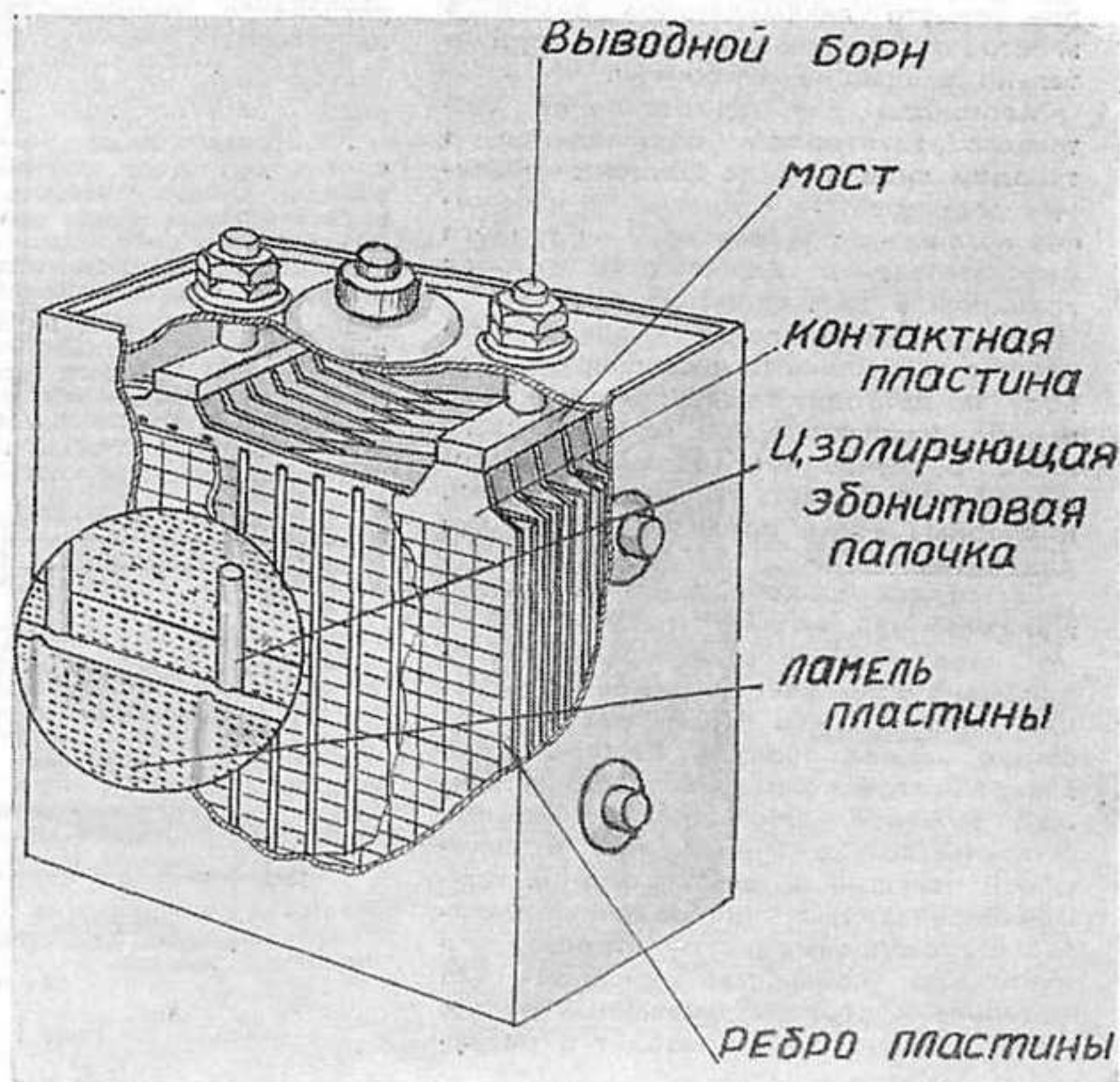


Рис. 2. Элемент железно-никелевого стартерного аккумулятора.

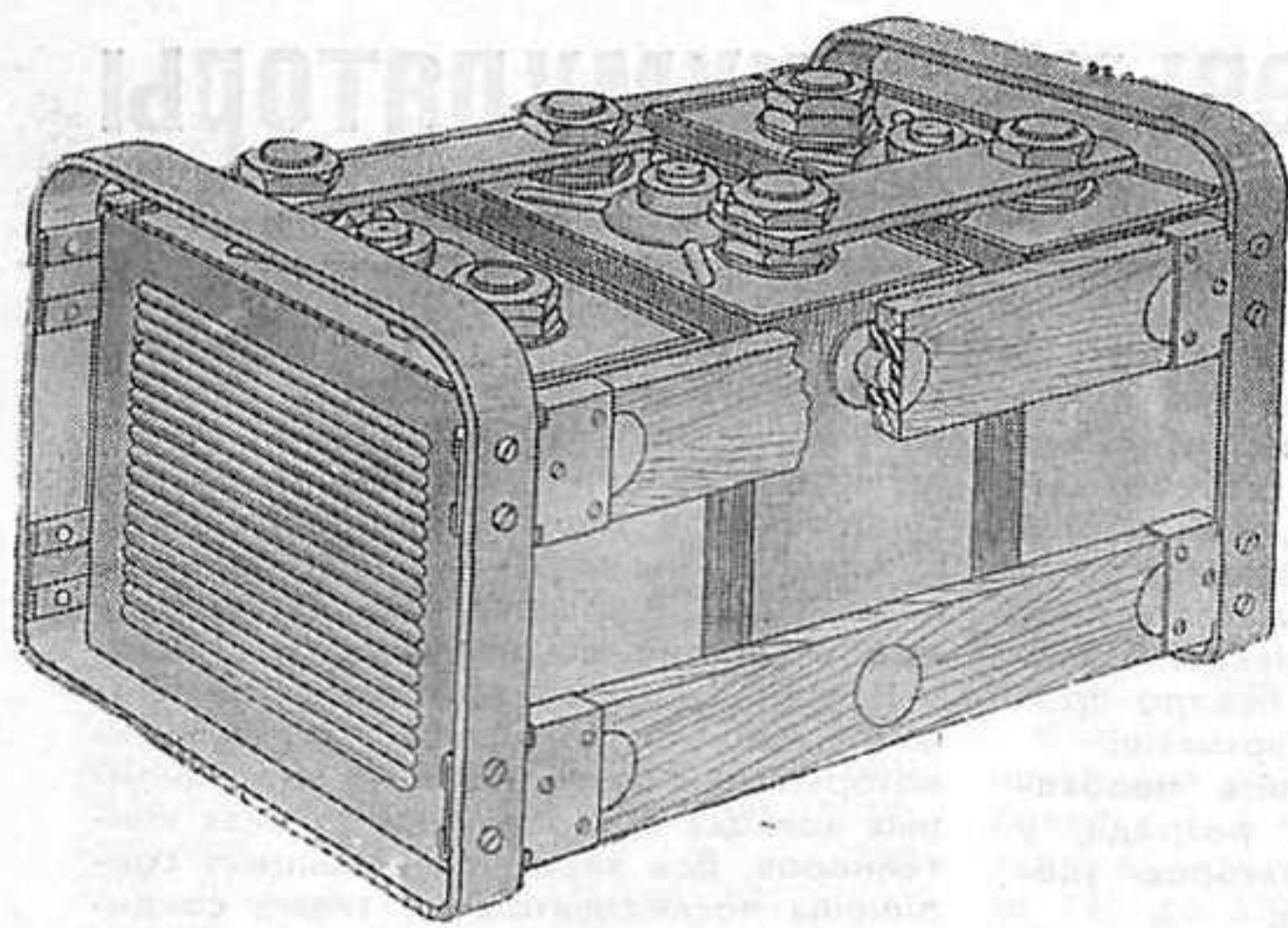


Рис. 3. Секция железо-никелевого стартерного аккумулятора.

ряд, который у железо-никелевых аккумуляторов значителен, будет тем больше, чем выше температура электролита. Так, например, остаточная емкость после хранения аккумулятора в течение 30 суток при температуре $+40^{\circ}\text{C}$ и разряде током силой 7 ампер составляет 44—53%, а при силе тока 210 ампер — 12—35%. При этих же условиях остаточная емкость у свинцовых аккумуляторов составляет 75 и 90%. При температуре минус $30-40^{\circ}\text{C}$ саморазряд практически не имеет места.

Для обеспечения нормальной работы при широком диапазоне температур (характерном для условий эксплуатации автомобилей) железо-никелевые аккумуляторы заливаются составными электролитами.

Смену электролитов в аккумуляторе следует производить один раз в год, желательно перед началом зимней эксплуатации, чтобы при низких температурах батарея работала на чистом электролите. Это вызывается тем, что при работе аккумуляторов зимой в электролите накапливаются отрицательно влияющие карбонаты.

Материалы для приготовления составного электролита поставляются в твердом виде и в виде концентрированных растворов; те и другие во избежание поглощения углекислоты из воздуха (и образования карбонатов) должны храниться в герметических сосудах.

Для приготовления электролита обычно применяют дистиллированную воду, но пригодна также дождевая вода и вода, полученная при таянии чистого снега. В случае необходимости разрешается использовать грунтовые, речные и озерные воды, признанные годными для питья.

Растворять щелочи надо в чистой железной или чугунной посуде.

К стеклянной посуде прибегать не рекомендуется, так как из-за повышения температуры при растворении стекло может лопнуть. Категорически воспрещается пользоваться оцинкованной, луженой, алюминиевой, медной, керамической, эмалированной и свинцовой посудой, а также посудой, применяющейся для приготовления электролита свинцовых аккумуляторов. Даже ничтожное количество кислоты или металлов и веществ, указанных выше, попав в электролит, приводит к разру-

шению железо-никелевых аккумуляторов.

Для приготовления электролита плотностью 1,23 из твердой калиевой щелочи берется 1 кг щелочи на 2,5 литра воды. Заливку электролита производят после того, как он отстоится (через 12—24 часа).

Заряжать железо-никелевые аккумуляторы нужно отдельно от свинцовых (кислотных), лучше всего в помещениях, не сообщающихся общей системой вентиляции (поскольку пары электролита могут попасть в аккумулятор и вывести его из строя).

Для заряда железо-никелевых аккумуляторов (так же, как и свинцовых)

применяется источник постоянного тока. При этом однотипные батареи соединяются последовательно; их число определяется напряжением источника тока, которое должно быть около 1,6 вольта на один аккумулятор.

При тренировочных циклах (заряд — разряд) после смены электролита заряд производят двумя ступенями (2 часа током силой 40 ампер и 4 часа током — 20 ампер).

Напряжение одного аккумулятора в начале заряда током силой 40 ампер должно быть 1,48—1,52 вольта; в конце заряда током силой 20 ампер — 1,68—1,73 вольта (без нагрузки и при температуре электролита $+10-30^{\circ}\text{C}$).

Степень заряженности аккумуляторов в эксплуатации зависит от условий работы автомобиля: движение (с зажженными фарами), температура воздуха, длительность действия и т. д. Поэтому необходимо тщательно следить за степенью заряженности аккумулятора и в случае необходимости производить профилактическую зарядку вне автомобиля (на зарядной станции).

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ РЕГУЛЯТОР ХОЛОСТОГО ХОДА

КАК ИЗВЕСТНО, в обычных карбюраторах регулировка оборотов холостого хода производится дроссельной заслонкой. Неудобством такого устройства является то, что дроссельная заслонка должна быть всегда немного приоткрыта, благодаря чему при спуске автомобиля под гору в цилиндры двигателя принудительно поступает некоторое количество горючего, т. е. непроизводительно повышается его эксплуатационный расход.

В Германской Демократической Республике разработано электромагнитное устройство, имеющее задачу закрывать дроссельную заслонку при снятии ноги с педали акселератора и открывать заслонку лишь при достижении числа оборотов холостого хода.

Электромагнитное устройство подключается к проводу контрольной лампочки зарядки аккумуляторов, которая загорается обычно, когда двигатель работает на холостых оборотах. Для приведения в действие электромагнитного регулятора и служит ток, питающий лампочку.

На рис. 1 показан впускной патрубок 1 с закрытой дроссельной заслонкой 2 при опущенной педали акселератора. Заслонка выполнена обычным способом и в закрытом положении перекрывает как доступ воздуха, так и подвод топлива к двигателю из отверстия 3 канала холо-

стого хода. Если автомобиль при этом положении дроссельной заслонки движется под гору, то число оборотов повышается без доступа воздуха и топлива в цилиндры. Если же автомобиль едет по ровному шоссе или в гору, то дроссельная заслонка открывается нажатием ноги на педаль акселератора и в цилиндры двигателя подводится соответствующее количество топливо-воздушной

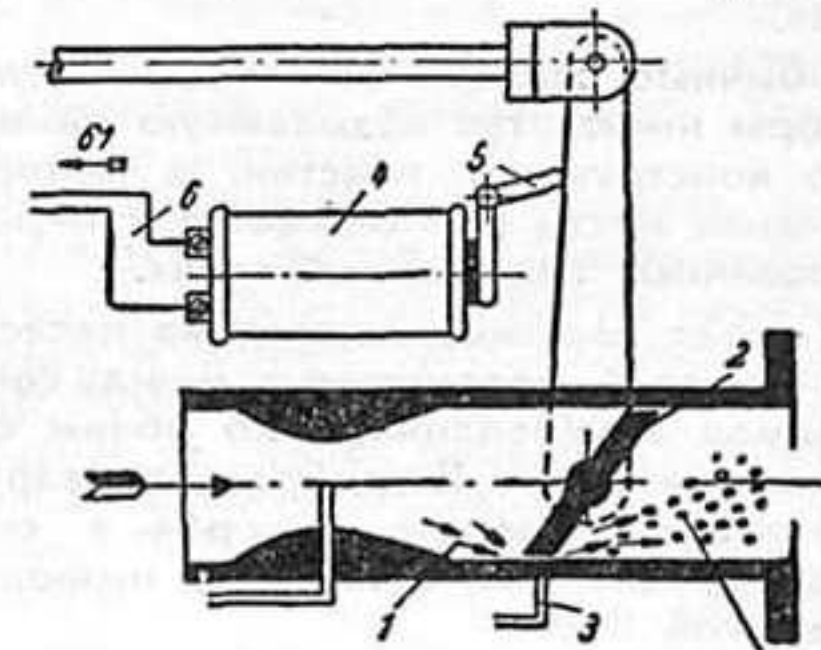


Рис. 2

смеси. Когда педаль акселератора опускается и число оборотов двигателя снижается до режима холостого хода, то в подключенной к регулятору цепи (проводка контрольной лампы зарядки аккумулятора «61») возникает ток и магнитный регулятор 4 притягивает к себе (рис. 2) выполненный в виде якоря рычаг 5, приоткрывающий, в свою очередь, дроссельную заслонку. Тем самым обеспечивается засасывание топлива в цилиндры двигателя, который не может, следовательно, заглохнуть.

При новом увеличении числа оборотов двигателя (выше холостых оборотов) сила тока в проводке 6 уменьшается и магнит 4 отпускает рычаг 5. Дроссельная заслонка вновь закрывается и будет находиться в этом положении до тех пор, пока число оборотов двигателя не упадет вновь, вызвав тем самым повышение силы тока в цепи «61» и т. д.

Подобные устройства были запатентованы в Германии еще до войны, но лишь теперь получают все более широкое применение.

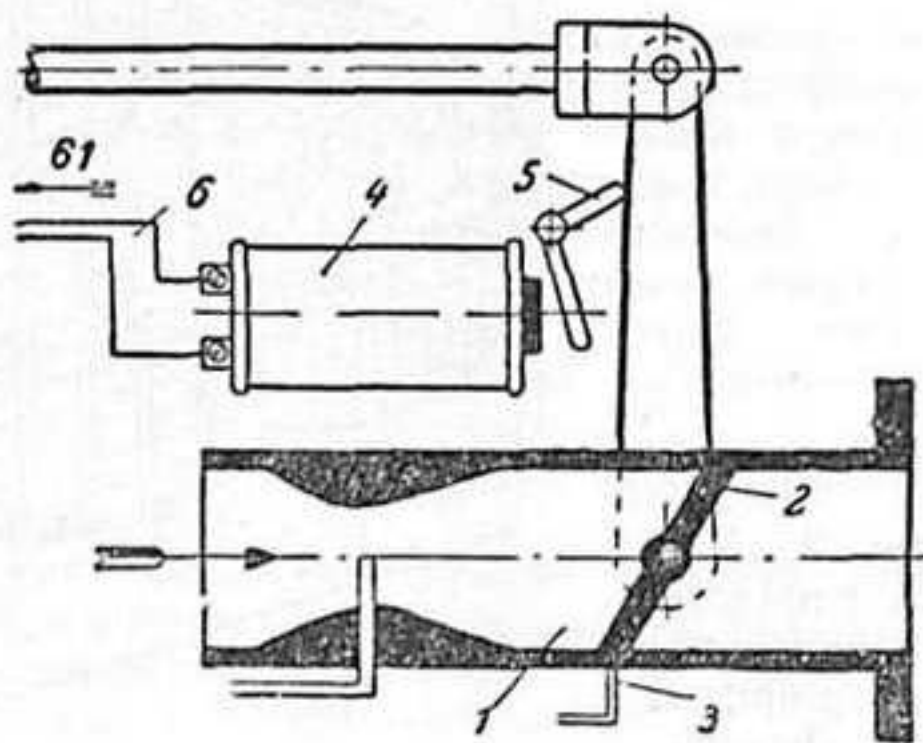


Рис. 1

„Падающая звезда“

Гоночный автомобиль
с газотурбинным двигателем.

ПОЧТИ во всех специальных автомобильных журналах Европы (а также в ряде американских) появились за последнее время статьи, содержащие описание нового опытного газотурбинного автомобиля «Падающая звезда», созданного на заводах Рено. При этом подчеркивается, что в области самой газотурбинной техники конструкция нового автомобиля не содержит ничего принципиально нового и соответствует в основном уже известной «классической» схеме, примененной на газотурбинных автомобилях «Фиат», «Ровер», «Крайслер» и др. Чем же объяснить столь повышенный интерес именно к «Падающей звезде»?

Ответ на этот вопрос дают результаты ее последних скоростных испытаний на Соленых озерах в Бонневиле, где новый автомобиль развил максимальную скорость в 309 км/час (на 5-километровой дистанции) и 307 км/час (на дистанции в 1 км) со стартом с хода. Такая феноменальная скорость является, во-первых, рекордной для газотурбинных автомобилей (существовавший до сих пор рекорд, установленный на автомобиле «Ровер», равнялся 253 км/час), а, во-вторых, позволяет отнести «Падающую звезду» к конструкциям, значение которых выходит далеко за рамки эксперимента с газовыми турбинами.

Действительно, достаточно даже быстрого ознакомления с новым автомобилем, чтобы увидеть, что его конструктор Фернан Пикар вряд ли задавался целью коренного усовершенствования автомобильной газовой турбины или поисками новых путей ее развития. Газотурбинная установка (фирмы «Турбомека», тип Турмо 1), примененная на автомобиле, представляет собой известный компаунд-агрегат, состоящий из турбины компрессора (с центробежным компрессором), системы подвода топлива и тяговой турбины, мощностью 270 л. с. (при 28 000 об/мин). Число оборотов турбины компрессора при максимальной мощности достигает 35 000 в минуту. Зажигание производится при запуске от свечи, а в дальнейшем происходит без постороннего зажигания. В качестве топлива применяется керосин. Теплообменник в установке нет. Таким образом, отнюдь не газотурбинный двигатель представляет главный интерес в новом опытном автомобиле.

Очевидно, что газовая турбина понадобилась конструктору «Падающей звезды» лишь как подсобное средство для выявления других закономерностей и выяснения иных вопросов, связанных с развитием автомобильных конструкций.

Дело в том, что газовая турбина может, как известно, развивать большие обороты и позволяет получать значительную мощность при гораздо меньших (по сравнению с поршневыми двигателями) размерах и весе. Это обстоятельство и явилось причиной ее установки на автомобиле, предназначенном для экспериментальной проверки ряда новых конструктивных узлов (а также новой формы кузова), которые могут быть в дальнейшем применены на гоночных и специальных спортивных автомобилях.

С этой точки зрения конструкция «Падающей звезды» представляет безусловный интерес.

Прежде всего следует сказать о кузове, форма которого была предметом многолетнего изучения и испытаний в аэродинамической трубе. Особенностью его конструкции является то, что он выполнен многослойным, из сложных эфирных смол. Полученная в результате различных экспериментов форма кузова является, по заключениям ряда специалистов, одной из самых обтекаемых среди существующих во всем мире форм гоночных автомобилей. Для обеспечения устойчивости автомобиля на высоких скоростях хвостовая часть «Падающей звезды» снабжена стабилизаторами.

Кривая крутящего момента газовой турбины, как известно, имеет другой

вид, нежели у поршневого двигателя. Она достигает максимального значения при минимальном числе оборотов и падает до 0,4 своей первоначальной величины при числе оборотов, соответствующем максимальной мощности двигателя. Практически это значит, что крутящий момент тяговой турбины при трогании с места превышает в 2,5 раза крутящий момент при нормальных оборотах, что позволяет обходиться без коробки передач и сцепления. Трехступенчатый редуктор, снижающий обороты тяговой турбины с 28 000 до 2500 об/мин, скombинирован с передачей заднего хода и с тормозом турбины, придерживающим ее ротор при изменении направления движения. Стартовой передачи в редукторе нет, что можно объяснить стремлением к быстрому достижению максимальных скоростей.

Обычное сцепление заменено устройством, позволяющим при остановках автомобиля выпускать газы из турбины компрессора в обход тяговой турбины.

На автомобиле применено заднее расположение двигателя. Весь приводной агрегат (т. е. блок газотурбинного двигателя и редуктора) подвешен на раме, в задней ее части, с помощью эластичных резиновых подушек. Рама автомобиля — решетчатая, сваренная из труб, изготовленных из хромомолибденовой стали; она напоминает по форме и принципу выполнения фюзеляж самолета.

Передача крутящего момента на задние колеса осуществляется через два поперечных карданных вала. Задний мост имеет независимую подвеску колес, выполненную в виде поперечных рычагов и продольных торсионных рессор. Оси рычагов расположены ниже приводных полуосей с тем, чтобы понизить центр тяжести задней части автомобиля. На каждом из задних колес имеется по два телескопических амортизатора. Независимая подвеска передних колес осуществляется с помощью двух продольных коленчатых рычагов, связанных своими передними концами с регулируемым поперечным торсионом, а задними концами — с шарнирами передней оси. На передних колесах имеется по одному телескопическому амортизатору.

Тормоза на всех колесах — дисковые. С целью уменьшения неподрессорных масс тормоза задних (ведущих) колес укреплены на корпусе редуктора. Передние тормоза крепятся на раме и соединены со ступицами передних (ведомых) колес посредством коротких поперечных карданных валов.

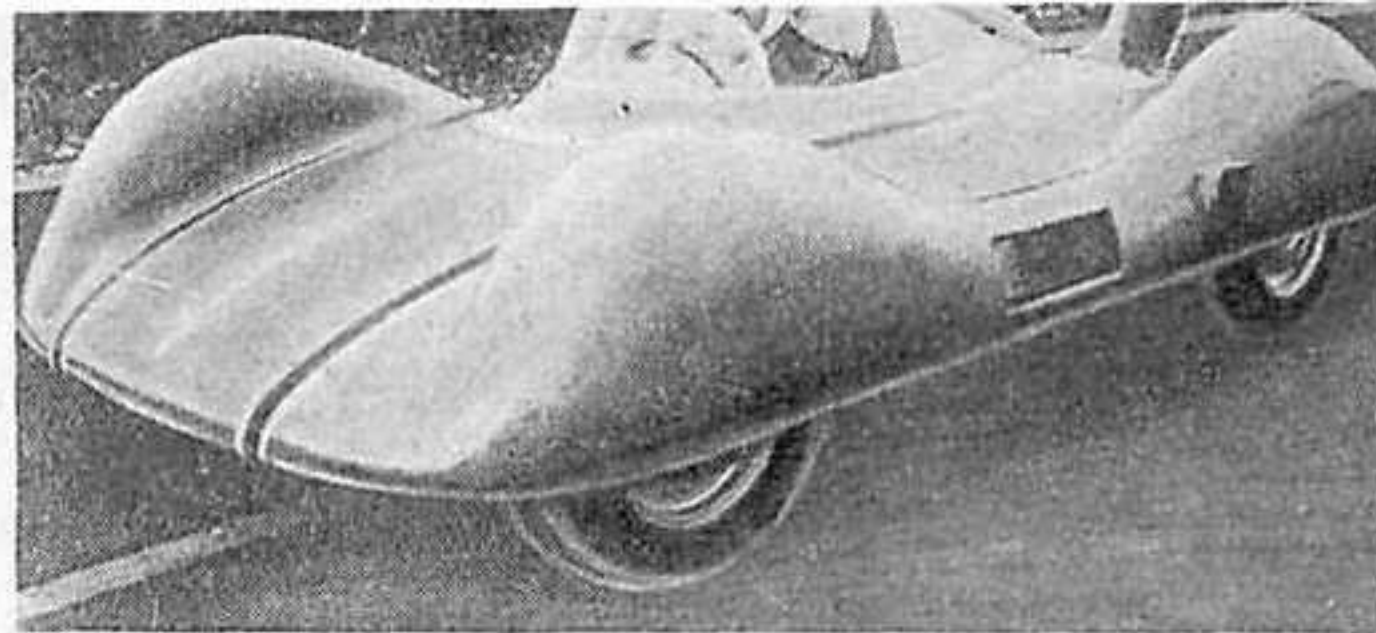
Диски колес выполнены из магниевых сплавов, обода колес — алюминиевые. Размеры шин — 6,50 × 17.

Описанные выше конструктивные особенности «Падающей звезды» представляют тем больший интерес, что их уже можно считать опробованными при скоростях порядка 300 км/час. Нет сомнения в том, что большинство этих конструктивных новшеств найдет себе применение в современных гоночных и спортивных автомобилях.

НОВЫЕ МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ

Семь новых мировых рекордов скорости на автомобилях класса Е (с рабочим объемом цилиндров до 2000 см³) установили недавно английские гонщики Артур Оуэн и Билл Найт на автодроме в Монце. На автомобиле «Купер» они прошли дистанцию 200 миль — со скоростью 221,9 км/час, 500 км — со скоростью 205 км/час, 1000 миль — со скоростью 204,3 км/час и 1000 км — со скоростью 202,43 км/час.

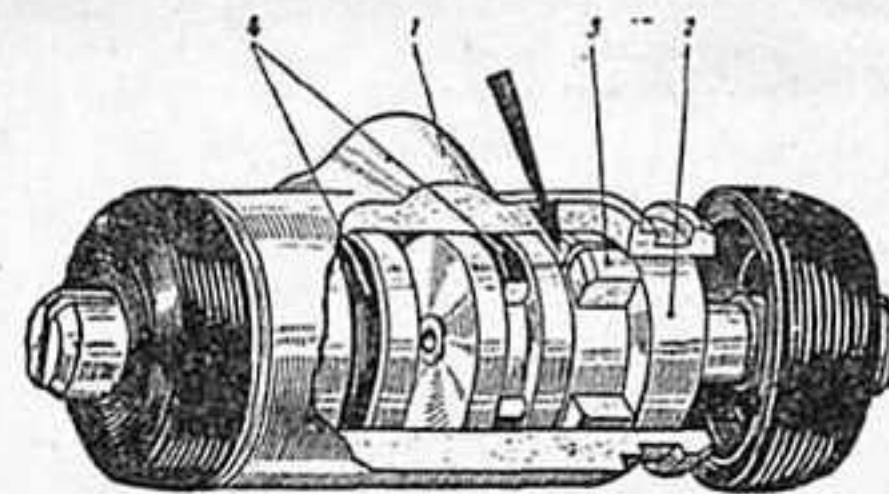
В часовой гонке они показали среднюю скорость 217 км/час, в трехчасовой гонке — 207 км/час и в шестичасовой гонке — 202,31 км/час.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗОВ

В ЧЕХОСЛОВАКИИ конструктором И. Нагодилом предложено устройство, обеспечивающее автоматическую регулировку гидравлических тормозов на автомобилях. При наличии этого устройства (установив однажды правильный зазор между колодками и барабаном тормоза) можно уже не заботиться об изменении зазора до момента полного износа накладок на колодке.

На рисунке показан обычный цилиндр колесного тормоза с встроенным в него устройством Нагодила. Оно состоит в основном из двух поршней 2, вставляемых с обеих сторон в цилиндр 1. Уплотнение поршней обеспечивается резиновыми кольцами 4 с круглым сечением, сидящими в канавке поршня. В другой канавке сидит жесткое пружинное кольцо 3, являющееся фиксирующим элементом устройства. Это кольцо изготовлено по типу поршневых колец двигателя. Внешний диаметр кольца больше, чем внутренний диаметр цилиндра колесного тормоза, поэтому для установки поршня в цилиндр требуется известное усилие. Но



после того, как поршень установлен, он легко перемещается в цилиндре, так как канавка для кольца шире, чем само кольцо (боковой зазор 1,7 мм). Прижатое к стенкам цилиндра жесткое пружинное кольцо создает силу трения, вполне достаточную для фиксации положения поршня после его перемещений под действием оттяжной пружины.

При нажатии на педаль тормоза оба поршня 2 раздвигаются, причем расходятся и сидящие на них пружинные кольца 3. Последние перемещаются в цилиндре до тех пор, пока накладки тормозных колодок не начнут плотно прилегать к тормозному барабану. Когда процесс торможения заканчивается, оттяжные пружины отводят тормозные колодки от барабана. Однако сила этих пружин недостаточна для того, чтобы сдвинуть кольцо 3, которое остается на месте и фиксирует положение поршня. Поэтому после снятия усилия с тормозной педали тормозные колодки могут отходить от барабана лишь на постоянную величину, определяемую боковым зазором в канавке фиксирующего кольца 3 (см. стрелку на рисунке).

По мере износа тормозных накладок пружинное кольцо перемещается при каждом следующем торможении немного вперед, автоматически выбирая излишний зазор: тем самым обеспечивается соответствующее перемещение поршня и, следовательно, тормозной колодки в сторону барабана. В результате происходит автоматическая регулировка тормоза, т. е. зазор между тормозными колодками и барабаном сохраняется все время таким же, каким он был установлен на новых тормозах.

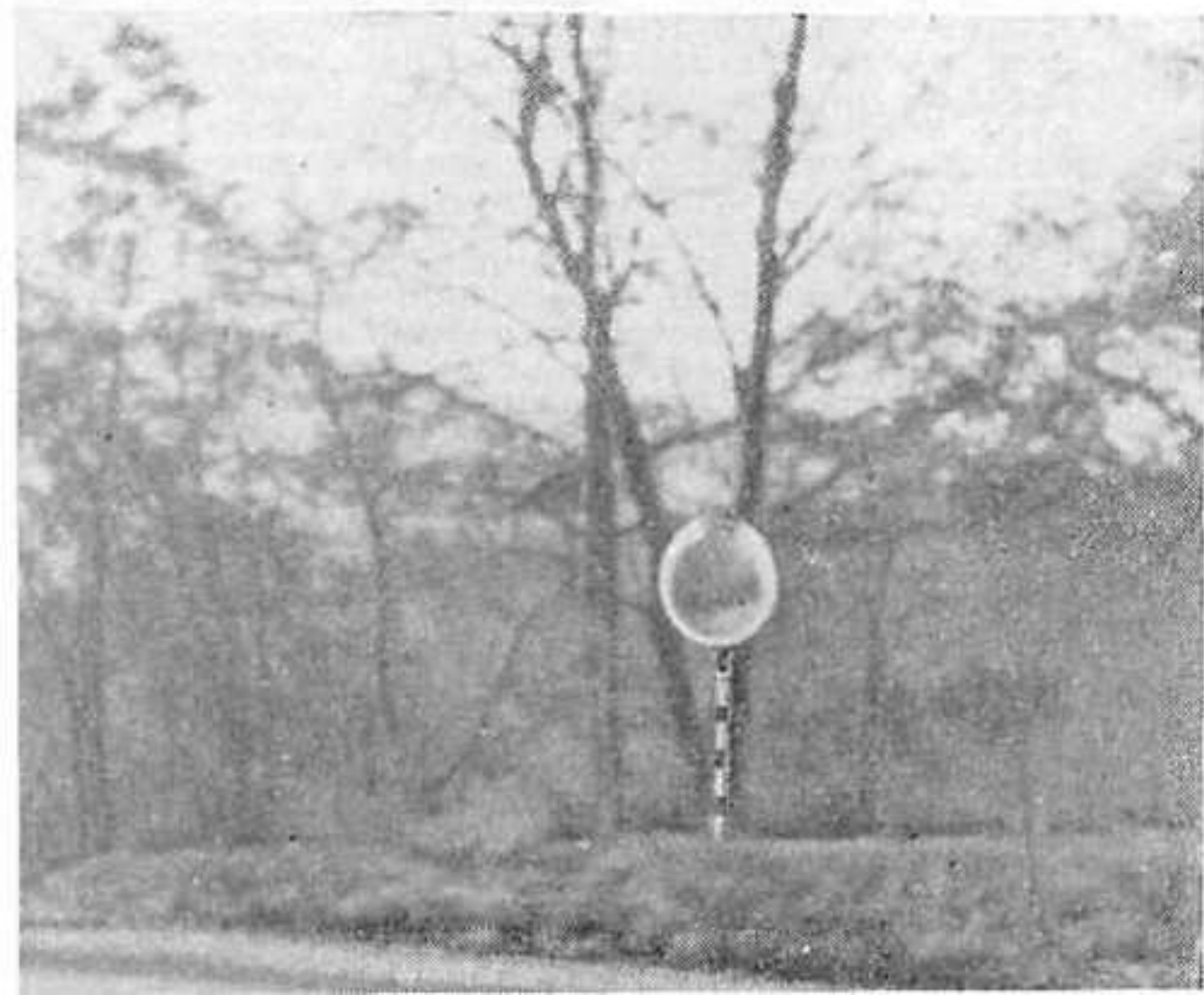


В Чехословакии

ВМЕСТЕ с группой советских туристов я провел около месяца в Чехословацкой Республике. Среди многообразных впечатлений от этой интересной поездки особое место занимают те, которые можно было бы назвать специфическими впечатлениями автомобилиста.

Чехословакия располагает весьма развитой сетью автомобильных дорог, и почти на всех из них осуществляются регулярные автобусные перевозки пассажиров. В городах созданы специальные автобусные вокзалы с посадочными площадками, оборудованными большими навесами. Например, Центральный пражский автовокзал (фото 1) обслуживает около 70 линий. Широко применяются здесь показанные на фото пассажирские прицепы с управляемыми от дышла передними колесами и пневматическими тормозами. У каждой автобусной линии есть свое постоянное, четко обозначенное посадочное место (фото 2)

Шосейные дороги Чехословакии отличаются чистотой и благоустроенностью: обочины настолько хорошо укреплены, что не размокают даже





после многодневных дождей; второстепенные дороги на участках, прилегающих к основным дорогам, имеют твердое покрытие.

Для повышения безопасности движения на закрытых поворотах дорог, а также на нерегулируемых перекрестках в городах устанавливаются выпуклые зеркала (диаметром 1 метр), позволяющие водителю убедиться в отсутствии встречного автомобиля (фото 3). Зеркала эти помещаются либо на столбах, как дорожные знаки, либо крепятся на кронштейнах к стенам домов.

В городах Чехословакии, несмотря на значительное движение транспорта, мало регулировщиков. Часто практикуется ограждение тротуаров в узких и опасных местах, как, например, на центральной площади города Пльзень (фото 5). Дорожные знаки, как правило, стоят на шестах, на небольшой высоте (фото 4), что облегчает ориентировку водителей и пешеходов.

Г. Клинковштейн.

В Чехословакии



Новости ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

„СЕМЬЯ“ ДВИГАТЕЛЕЙ ЛИСТА

В АВСТРИЙСКОМ институте двигателей внутреннего сгорания (г. Грац) успешно работают над созданием бесклапанных двухтактных автомобильных дизелей конструкции проф. Листа.

«Семья» таких дизелей, весьма мало отличающихся друг от друга в конструктивном отношении, охватывает более 10 моделей двигателей мощностью от 35 до 400 л. с. Все они имеют возвратную продувку, водяное охлаждение, алюминиевые картеры, головки и поршни, а также бесклапанное распределение. Малолитражные двигатели (с одним, двумя и тремя цилиндрами) выполняются однорядными а шести- и восьмицилиндровые имеют V-образное расположение цилиндров.

В цилиндрах двигателей (рис. 1), выполненных из легированного чугуна, выфрезерованы продольные шлицы (впускных — 5, выпускных — 3), через которые осуществляется подвод топлива и воздуха и отвод продуктов сгорания. Цилиндры соединяются болтами с алюминиевыми головками, каждая из которых в свою очередь крепится к блоку четырьмя шпильками. Шатуны в V-образных двигателях сидят по два на каждой шейке коленчатого вала. Коленчатые валы, выполненные из хромомолибденовой стали, отличаются компактностью (рис. 1) и жесткостью; их коренные и шатунные шейки подвергаются поверхностной высокочастотной закалке; противовесы крепятся к щекам на болтах.

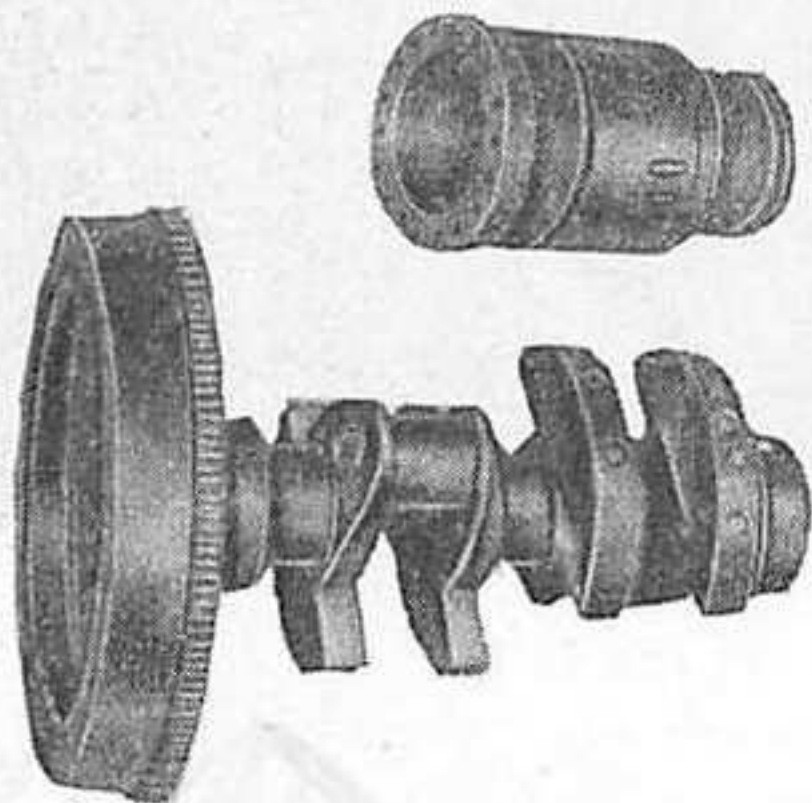


Рис. 1.

Привод топливного насоса и продувочной воздуховодки осуществляется со стороны маховика (за исключением рядных двух- и трехцилиндровых двигателей, у которых воздуховодка имеет ременной привод). В масляной системе многоцилиндровых двигателей имеется,

кроме фильтра, еще и масляный радиатор. В двигателях мощностью до 180 л. с. продувочный воздух обеспечивается трехлопастными воздуховодками Рота; в двигателях большей мощности применяются радиальные воздуховодки, монтируемые с лобовой стороны двигателей.

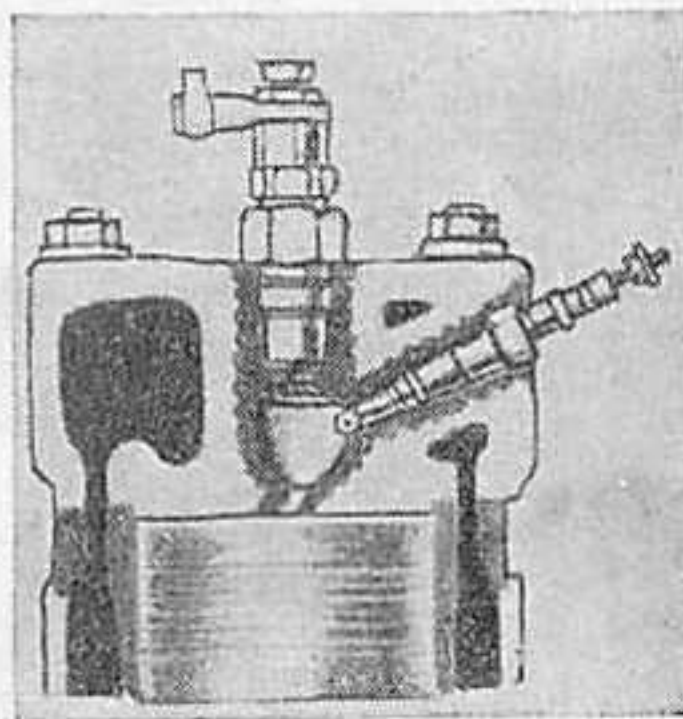


Рис. 2.

В малолитражных двигателях этой «семьи» впрыск топлива осуществляется в вихревые камеры головок; у двигателей среднего и большого литража применена система непосредственного впрыска топлива. Головки двигателей в обоих случаях конструктивно весьма просты; в двигателях с вихревым впрыском (рис. 2) камера сгорания — влитая, из жароупорной стали.

Широкое применение легкометаллических сплавов, компактность конструкции, малый удельный вес (по мощности) и низкий расход топлива позволяют характеризовать двигатели Листа как современные и прогрессивные конструкции. Бесклапанное распределение в двухтактных дизелях с возвратной продувкой сулит большие технические преимущества.

НОВЫЙ МОТОЦИКЛ ДКВ

К НАЧАЛУ 1957 года фирма ДКВ подготовила производство новой модели мотоцикла с рабочим объемом двигателя 175 см³. Двигатель развивает мощность 9,6 л. с. при 5000 об/мин. Привод от двигателя осуществляется через многодисковое сцепление (в масляной ванне) на двойную цепь. Передняя вилка — телескопическая, с пневматическим амортизатором двойного действия. Задняя подвеска — рычажная с гидравлической амортизацией.

Максимальная скорость нового мотоцикла 103 км/час. Расход бензина — 2,6 литра на 100 км пробега.

МОДЕРНИЗАЦИЯ НЕМЕЦКИХ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

В 1956 ГОДУ в ФРГ правительственным распоряжением были введены новые нормативы проектирования грузовых автомобилей, ограничивающие габаритные размеры, предельно допустимый вес и нагрузки на оси, удельную мощность двигателей (на 1 тонну веса автомобиля), а также соотношение веса грузов на основной платформе и на прицепе.

Выпускаемые в ФРГ грузовики и автомобильные поезда должны удовлетворять следующим требованиям: максимальная длина автомобиля — не более 10 метров, автопоезда — 14 метров, седельного тягача с полуприцепом — 13 метров; ширина автомобиля (либо прицепа) — не более 2,5 метра, а высота — не более 4 метров. Вес автомобиля не должен превышать 8 тонн на ось. Удельная мощность

двигателей грузовиков, седельных тягачей и автобусов должна быть не менее 6 л. с. на 1 тонну допустимого нормами общего веса.

Эти ограничения имеют целью принудить ряд фирм к модернизации выпускаемой продукции. По сравнению с ранее существовавшими нормативами новые требования настолько жестки, что в ряде случаев повлекут за собой снятие устаревших моделей с производства. Создание конструкций грузовиков, отвечающих новым требованиям, должно, по мнению специалистов, вызвать более широкое применение подпольных двигателей (дающих наилучшее использование площади рамы) увеличение мощности двигателей, использование легкометаллических сплавов и т. д.

ПОЛИАМИДЫ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

ИЗДЕЛИЯ из полиамидов (найлона, перлона, ультрамида, трогамиды и др.), изготовляемые способом литья под давлением, все более привлекают внимание автомобильных конструкторов, сообщает американский журнал «Ординэнс».

Небольшие шестерни из найлона, например, отличаются малым весом и бесшумностью в работе. Они весьма мало изнашиваются, да и то только в первые дни приработки, после чего более или менее заметного износа не наблюдается. В случае необходимости найлоновые шестерни могут некоторое время работать без смазки.

Оправдало себя изготовление из найлона и крыльчаток водяного насоса. Хорошо зарекомендовали себя полиамидные втулки для рулевой колонки и для приводных тяг сцепления и тормозов.

Последние опыты показали также, что из полиамидов можно с успехом изготавливать подшипниковые опоры колес и шарнирные сочленения поперечной рулевой тяги. Без смазки такие опоры выдерживают давление до 35 кг/см², а со смазкой — до 100 кг/см². Однако из-за плохого отвода тепла толщина стенок при этом не должна превышать 3 мм, а регулировочный зазор должен составлять около 0,05 процента диаметра вала.

Найлон и другие полиамиды могут найти себе применение при изготовлении натяжных приспособлений цепей и колпаков амортизаторов. В шариковых подшипниках с найлоновыми обоймами пропадает шум при высоких оборотах и повышается срок службы самих подшипников.

СПОРТИВНЫЙ АВТОМОБИЛЬ БМВ, МОДЕЛЬ 1957 г.

ЗАПАДНОГЕРМАНСКАЯ автомобильная фирма БМВ начала выпуск нового, значительно усовершенствованного спортивно-туристского автомобиля модели 1957 года. Стоимость этого двухместного комфортабельного лимузина с мощным восьмицилиндровым двигателем (140 л. с.) примерно вдвое превышает стоимость стандартных автомобилей той же фирмы. Двигатель нового БМВ работает настолько бесшумно, что его не слышно даже при открытом капоте. Рабочий объем цилиндров двигателя 3,2 л.

Автомобиль имеет четырехступенчатую, полностью синхронизированную, коробку передач, подвеску колес на скручивающихся стержнях, турбоохлаждаемые тормоза, кузов из высококачественного стального листа с алюминиевыми крышками капота и багажника, а также кнопочное управление ветровым стеклом, тентом, боковыми стеклами и даже ящиком для перчаток.

Максимальная скорость автомобиля достигает 200 км/час. Он легко преодолевает подъемы до 45 процентов.

СИГНАЛИЗАЦИЯ О Понижении УРОВНЯ МАСЛА В КАРТЕРЕ ДВИГАТЕЛЯ

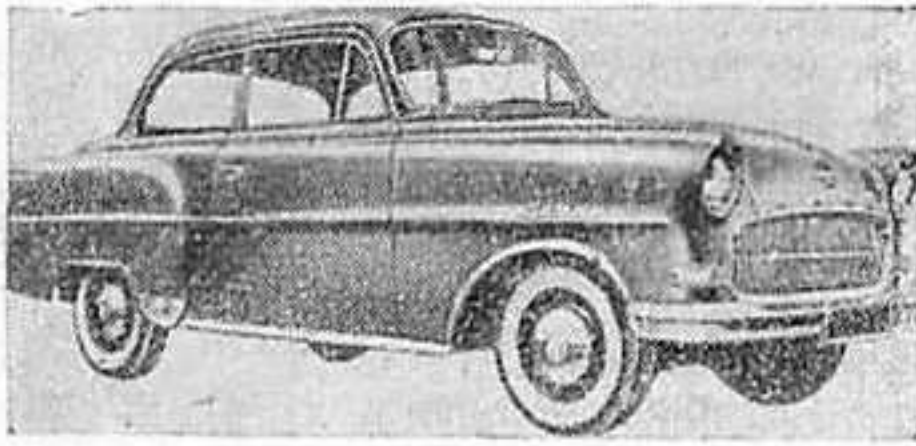
Для проверки уровня масла в картере автомобильного двигателя пользуются обычно мерным щупом; для этого нужно остановить автомобиль на ровном участке шоссе, открыть капот, подождать некоторое время (пока стечет масло из цилиндров) и затем, вынув щуп, посмотреть, до какого деления он покрыт маслом. Проверку обычно приходится делать несколько раз.

Американской фирмой «Кинг» выпущено устройство, делающее излишним все эти процедуры. Оно автоматически сигнализирует водителю, когда уровень масла в картере двигателя достигает нижнего предела. Водителю достаточно нажать расположенную на щитке приборов кнопку включателя сигнализационного устройства, чтобы сразу узнать, каков уровень масла в картере.

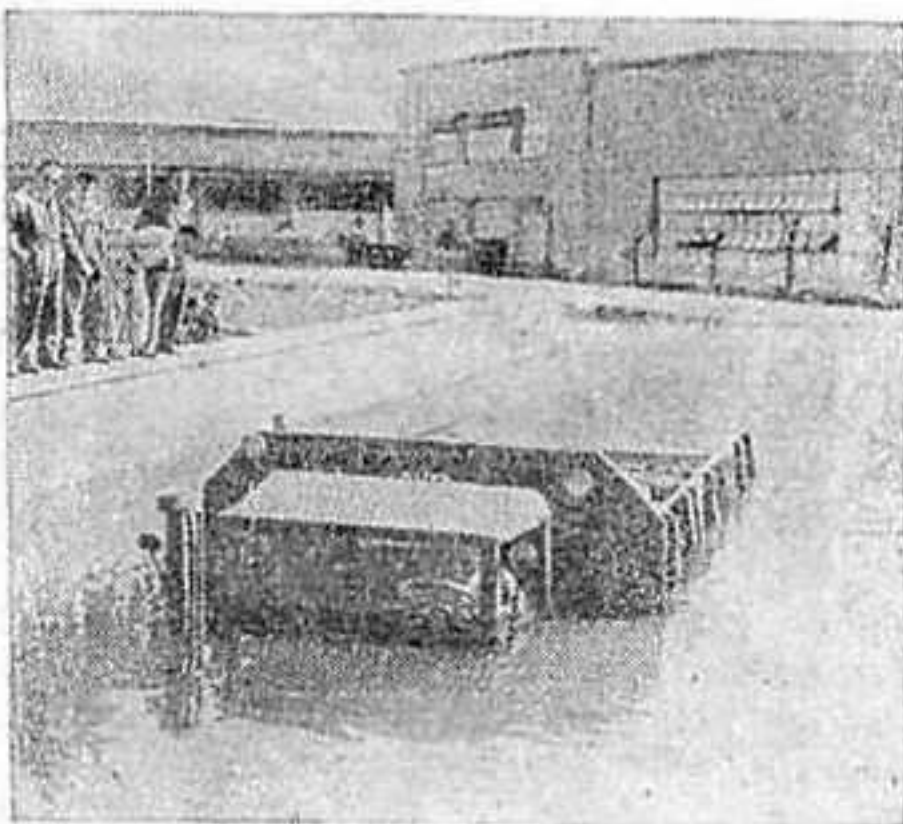
Названное устройство не реагирует на колебания уровня масла при движении автомобиля на поворотах, подъемах или по плохой дороге.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ прибор для определения места образования скрипов и стуков в кузове автомобиля устанавливается на переднем или заднем бампере автомобиля. Прибор создает искусственную механическую вибрацию, в результате которой отдельные шумы в кузове настолько усиливаются, что место их возникновения уже не трудно определить. Действие прибора основано на том, что сила шумов, создаваемых различными источниками, зависит от частоты вибрации. Это дает возможность, меняя диапазон частот, выделять отдельные шумы.

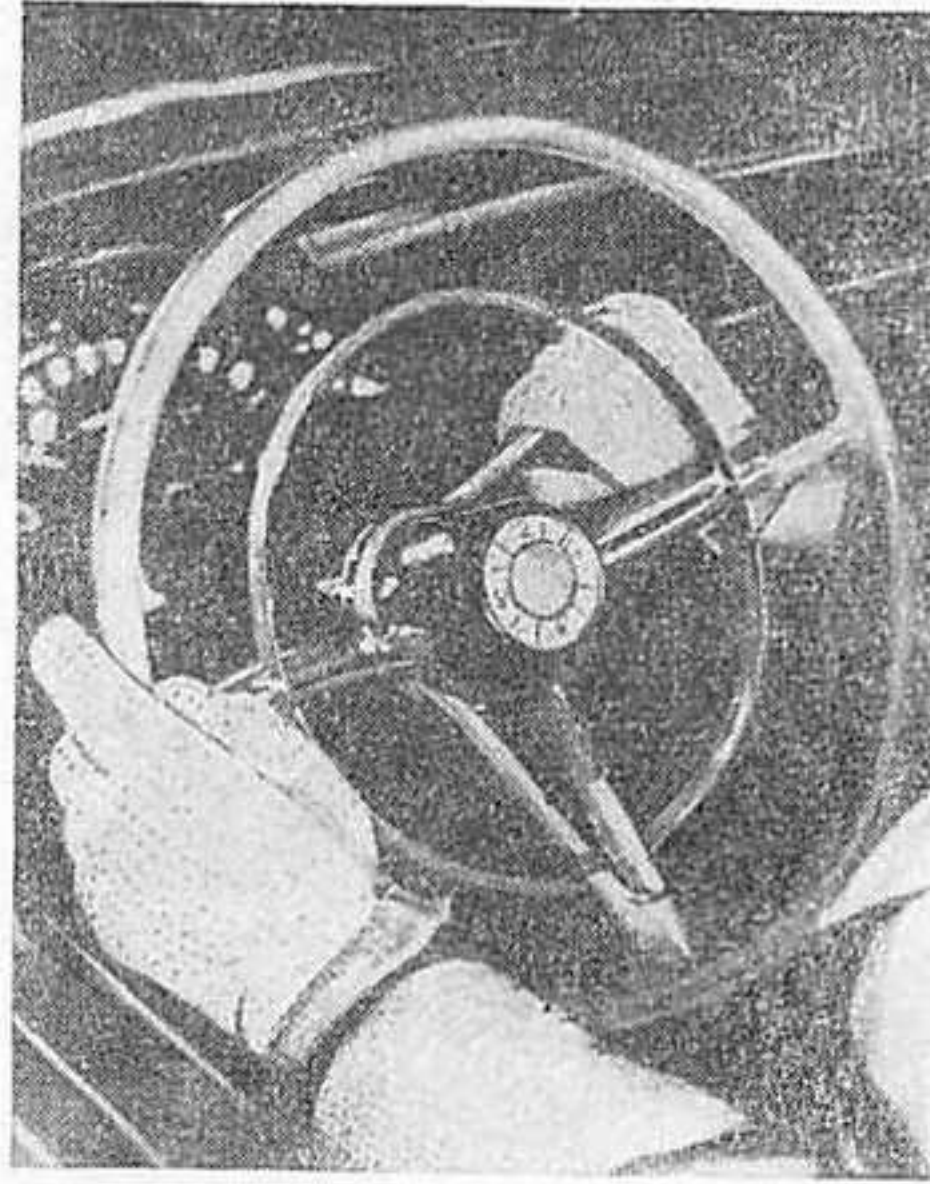


НОВАЯ МОДЕЛЬ автомобиля «Олимпия» (ныне называется «Опель-Рекорд»), выпускаемого с начала 1957 года заводами Опель в Рюссельгейме (ФРГ), производит впечатление гораздо большей по размерам, чем старая модель, хотя фактически габаритная длина увеличилась всего лишь на 23 мм. Это достигается за счет новых очертаний задка кузова, передних крыльев и формы выреза для колеса. На автомобиле установлена полностью синхронизированная коробка передач и введено множество мелких конструктивных усовершенствований.

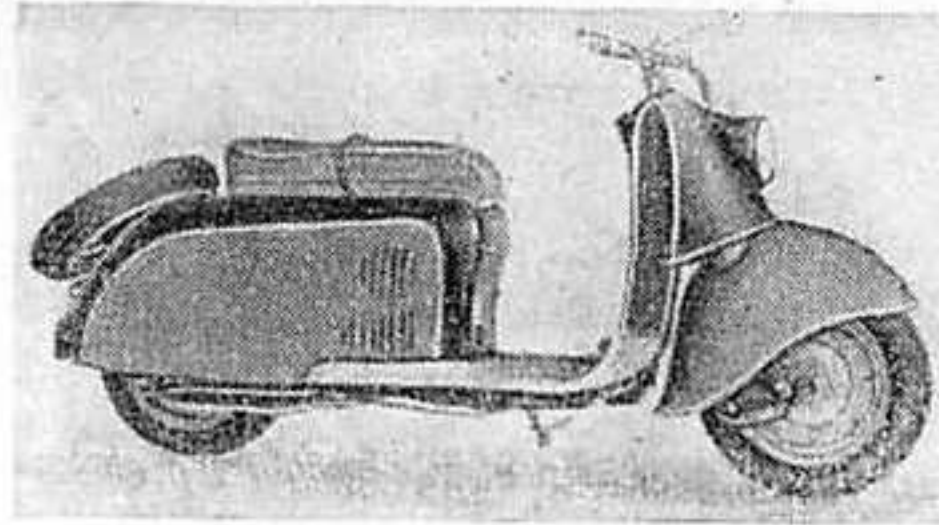


НА СНИМКЕ показаны испытания нового 9-тонного грузовика автомобиля «Фиат», способного передвигаться по воде с погружением по самый кузов (на глубину более 175 см). Впускной трубопровод и выпускная труба автомобиля выведены наружу над кузовом; кабина водителя и сам кузов водонепроницаемые.

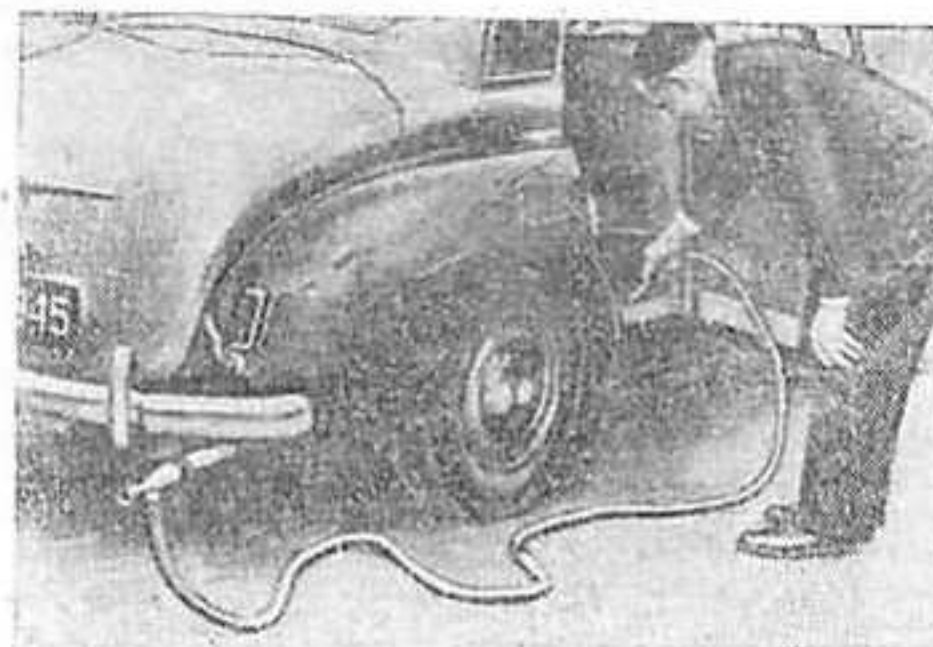
В ШВЕЙЦАРИИ созданы оригинальные часы с недельным заводом, устанавливаемые на рулевом колесе автомобиля. Часы подзаводятся при поворотах рулевого колеса. Пол-оборота достаточно, чтобы часы работали в течение суток. Кроме времени, они показывают числа и дни недели.



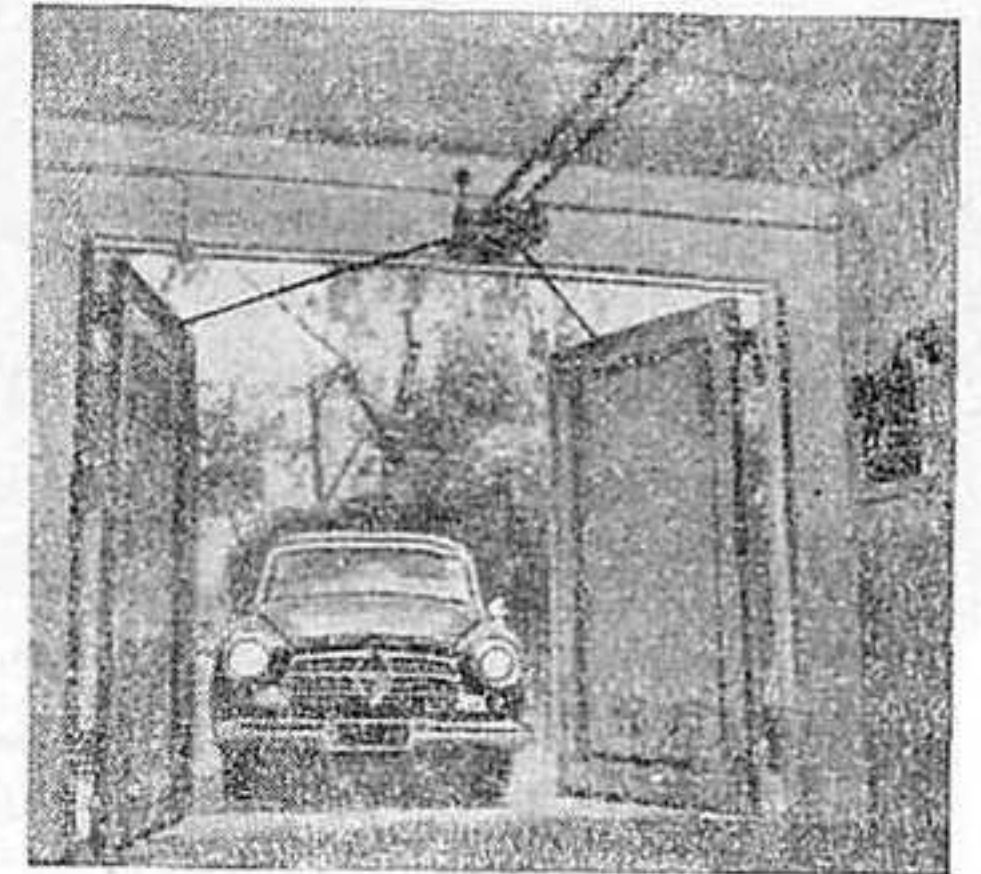
НАРОДНОЕ предприятие «Людвигсфельде» (ГДР) освоило к началу 1957 года производство нового современного мотороллера «Визель» с рабочим объемом двигателя 123 см³ (мощностью 5,2 л.с.). Максимальная скорость мотороллера — 75 км/час, наиболее экономичный режим — 40 км/час; при этой скорости он расходует 2,4 литра топлива на 100 км пробега.



АНГЛИЙСКОЙ фирмой Хорвелл выпускается вакуумный пылесос, основанный на использовании выпускных газов автомобиля. Пылесос представляет собой устанавливаемый на выпускную трубу насадок, к которому подсоединен гибкий шланг с наконечником. При выходе выпускных газов в шланге образуется вакуум. С помощью такого пылесоса можно удобно производить удаление пыли и песка из обивки и труднодоступных мест в кузове автомобиля.

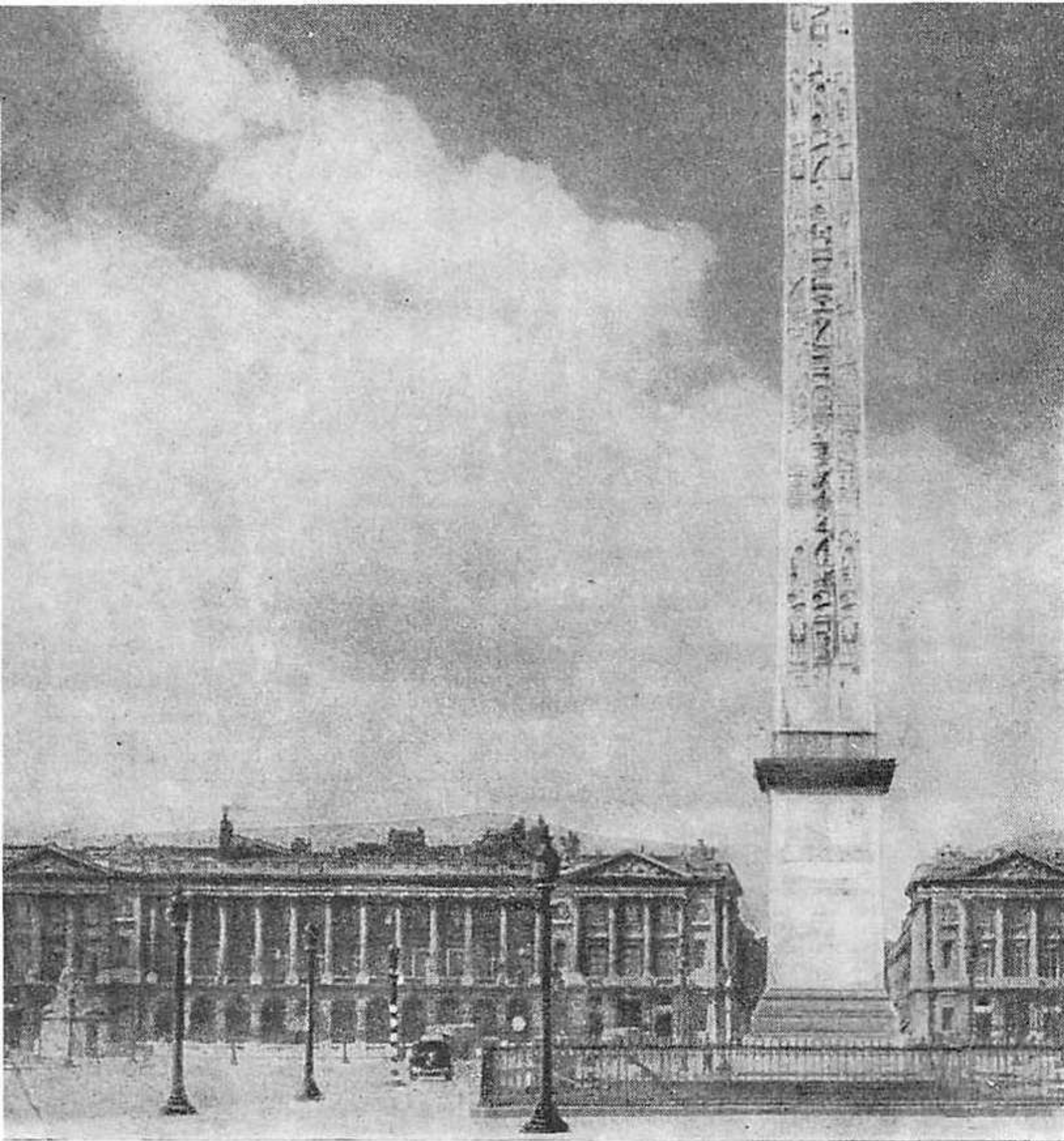


ТРАНСПОРТНАЯ полиция ГДР разрешила устраивать на мотоциклах и мотовелосипедах задние детские сиденья специальной конструкции. Сиденья выполняются из легкометаллического сплава и должны быть снабжены ремнями. Перед сиденьем (на болтах под седлом) крепятся маленькие рукоятки.



В ШВЕЙЦАРИИ сконструирован оригинальный прибор для автоматического открывания ворот гаража только лишь «своим» автомобилем. Установленный на автомобиле датчик посылает ультразвуковые импульсы (не воспринимаемые ухом человека), передающиеся через микрофон и усилитель на реле. Если частота, сила и длительность посылаемых звуковых импульсов соответствуют настройке реле, то последнее приводит в действие электромотор, открывающий или закрывающий ворота гаража. Преимущество такого способа перед подобными же фотоэлектрическими и электрическими приборами заключается в том, что ворота открываются только при определенных звуковых импульсах, присущих соответственно настроенному датчику.





На конгрессах

НЕДАВНО в составе делегации Центрального автотоклуба СССР мне довелось побывать в Париже на очередном осеннем конгрессе Международной мотоциклетной федерации (ФИМ).

Заседания конгресса проходили в здании Французского автомобильного клуба, расположенного в самом центре Парижа — на площади Согласия. Национальный автоклуб Франции располагает хорошими служебными помещениями и залами. Членами клуба состоят более 12 тысяч владельцев автомобилей. Клуб руководит спортивной деятельностью всех автоклубов Франции и представляет их в Международной автомобильной федерации (ФИА).

На снимке: Здание национального автоклуба Франции.

Автоспорт во Франции сводится главным образом к различным автомобильным гонкам. Широко развит здесь также и автомобильный туризм. Туристские поездки на автомобилях совершаются как по Франции, так и в соседние страны — в Бельгию, Швейцарию, Италию, Англию, Голландию. Клуб не только издает подробные справочники о дорогах, об обслуживании, о различных достопримечательностях, но и снабжает туристов всеми необходимыми документами, освобождающими от уплаты пошлин и дающими право передвижения в чужой стране. Между автотоклубами различных стран заключены соответствующие соглашения, санкционированные государственными властями.

Конгресс Международной мотоциклетной федерации проходил в дружеской обстановке.

Сначала делегаты работали в комиссиях ФИМ (спортивной, технической и туристской), а затем участвовали в пленарных заседаниях.

Конгресс рассмотрел и одобрил календарь международных мотоциклетных соревнований на 1957 год. В календарь включен, например, международный мотокросс, который будет проведен Центральным автотоклубом СССР в Риге (июль 1957 года). Утверждены сроки проведения чемпионатов мира по кроссу и кольцевым гонкам. Чемпионат по шоссейно-кольцевым гонкам будет состоять из шести международных соревнований в Англии, Голландии, Бельгии, ФРГ и закончится XXXV международными мотогонками на «Большой приз наций».

Чемпионат мира по мотокроссу включает девять соревнований, которые будут проведены в период с 6 мая по 2 сентября в Швейцарии, Голландии, Италии, Франции, Англии, Бельгии, Люксембурге, Швеции и Дании. Причем, в чемпионате должны участвовать мотоциклы только класса 500 см³.

Одновременно конгресс утвердил в звании чемпиона 1956 года по шоссейно-кольцевой гонке К. Уббиали, У. Ломаса, Дж. Сертеса и В. Нолла.

Следует отметить, что в шоссейно-кольцевых гонках активно участвовали спортсмены всего лишь 7 стран (Англии, Италии, Швеции, Испании, ФРГ, Франции и Чехословакии).

Чемпионом мира по мотокроссу утвержден известный английский гонщик Л. Артер, набравший 32 зачетных очка.

Всем чемпионам были торжественно вручены дипломы ФИМ. Чемпионы должны были получить и золотые медали, но их не вручали, так как по какому-то недоразумению медали были задержаны в таможне.

Конгресс рассмотрел предложение о проведении чемпионатов по ипподромным гонкам и гонкам по шлаковой дорожке. Этот вопрос должна проработать специальная комиссия и доложить Весеннему конгрессу ФИМ.

На спорткомиссии, а затем и на конгрессе широко обсуждался порядок организации шестидневных соревнований в 1957 году. Отмечалось, что их проведение за последние годы значительно усложнилось; в частности, для тяжелых и трехколесных мотоциклов условия стали почти невыполнимыми. Введение льготного времени (2—3 минуты) усложнило работу судейского аппарата; правила нечетко определяют вопрос о пользовании запасными частями и т. д.

Придавая большое значение проведению шестидневных соревнований, как одному из важнейших и сложных видов мотоциклетного многоборья, конгресс решил срочно собрать от всех национальных федераций конкретные предложения по изменению или дополнению правил шестидневки. Спортивной комиссии поручено изучить эти материалы и доложить о них на Весеннем конгрессе.

На конгрессе состоялись перевыборы ряда членов постоянных комиссий ФИМ, у которых истекают полномочия в 1956 году (в ФИМ каждый год переизбирается 1/3 членов комиссий). В состав спортивной комиссии вошел ге-

меральный секретарь Чехословацкого автомотоклуба Рихард Копечный; в состав технической комиссии был избран В. Рогожин (ЦАМК СССР) и в состав туристской комиссии — автор этих строк.

Конгресс принял предложение итальянской и польской национальных мотоциклетных федераций о проведении очередных, весенних конгрессов ФИМ в их странах (Милан, Варшава).

После рассмотрения годового отчета федерации и утверждения бюджета на следующий год конгресс ФИМ закончил свою работу.

Вслед за конгрессом Международной мотоциклетной федерации в Париже состоялся конгресс Международной автомобильной федерации (ФИА). На нем обсуждалось заявление Центрального автомотоклуба СССР (ЦАМК СССР) о приеме в Международную автомобильную федерацию. При этом с демагогическими возражениями против приема выступил представитель Национальной автомобильной федерации Испании. Однако его никто не поддержал, и за прием дружно проголосовало абсолютное большинство делегатов конгресса (25 из 31). Таким образом, ЦАМК СССР, представляющий все автомотоклубы и секции нашей страны, теперь является правомочным членом Международной федерации по автоспорту.

Вступление ЦАМК СССР в Международную автомобильную федерацию — большое событие в спортивной жизни советских автомобилистов.

Это открывает широкие возможности для укрепления международных спортивных связей, участия советских гонщиков в различных международных автомобильных соревнованиях и знакомства с опытом зарубежных спортивных организаций.

ЦАМК СССР имеет теперь право ре-

гистрации мировых рекордов по автоспорту, для чего по его вызову могут приезжать специальные хронометристы ФИА и ФИМ.

В 1957 году ЦАМК СССР будет участвовать в ряде международных мотосоревнований. Помимо соревнования по мотокроссу в Риге, намечается выезд советской команды в Чехословакию на шестидневные мотосоревнования. Получены также приглашения на четырехдневные мотосоревнования в ГДР, на трехдневный Татранский рейд в Польшу, на кроссы в Швейцарию, Норвегию, Швецию и Финляндию, на гонки в Англию и Италию.

Большое желание видеть советских мотоциклистов высказали датчане, французы и немцы (ФРГ). Наши автомобилисты получили приглашение принять участие в многодневных автомобильных соревнованиях на дорожных машинах в Швеции и Норвегии.

Вступление в ФИМ и ФИА налагает на автомотоклубы ДОСААФ обязанность соблюдать международные кодексы и правила соревнований при участии в международных соревнованиях. Эти кодексы и правила должны в первую очередь изучить все наши ведущие спортсмены, судьи и организаторы автоспорта.

Центральному автомотоклубу СССР следует хорошо продумать все организационные вопросы, связанные с выездом советских команд на международные соревнования, уже сейчас начать тщательную подготовку, учтя опыт, накопленный в международных мотосоревнованиях 1956 года. В этой работе всемерную помощь ЦАМК должны оказать заводы мотоциклетной и автомобильной промышленности.

Б. Трамм.

СПОРТИВНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СЕРИЙНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Спортивная комиссия ФИА установила следующий распорядок соревнований на серийных автомобилях и их классификацию в 1957 году:

I категория — туристские автомобили, выпускаемые в количестве не менее 1000 шт. в год.

- 1 группа — нормальные серийные туристские автомобили.
- 2 группа — серийные автомобили с форсированными двигателями.
- 3 группа — специальные туристские автомобили.

II категория — автомобили «Гран-туризма», выпускаемые в количестве не менее 100 штук в год (с кузовом «купе» или со съемной крышей) и не менее 200 в год (с кузовами типа «родстер» или «кабриолет»).

- 1 группа — нормальные автомобили «Гран-туризма».
- 2 группа — автомобили «Гран-туризма» с форсированными двигателями.
- 3 группа — специальные автомобили «Гран-туризма».

НОВЫЙ ВИД АВТОМОБИЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

ПЕРВЕНСТВО ЕВРОПЫ ПО ГОРНЫМ АВТОМОБИЛЬНЫМ ГОНКАМ

В 1957 году впервые будет разыграно первенство Европы по автомобильным гонкам в горных условиях. Звание чемпиона в этих соревнованиях присуждается не спортсмену, а фирме, выпускающей автомобиль, на котором одержана победа (наподобие «Кубка конструкторов»). К соревнованиям допускаются спортивные гоночные автомобили с рабочим объемом цилиндров до 1500 см³. Длина дистанции каждого соревнования должна быть не менее 10 километров, а перепад высот на дистанции — не менее 500 метров. Каждый участник соревнования обязан пройти дистанцию дважды. Зачет производится по средней сумме времени.

За первое место засчитывается 8 очков, за второе — 6, за третье — 4, за четвертое — 3, за пятое — 2 и за шестое — 1 очко. В качестве зачетных соревнований первенства 1957 года утверждены:

- Гонки на горе Венту (Франция) — 30 июня.
- Гонки Суза—Монченизю (Италия) — 21 июля.
- Гонки в Шаунсланде (ФРГ) — 28 июля.
- Большой горный приз Австрии — 15 августа.
- Большой горный приз Швейцарии — 25 августа.
- Гонки на горе Парнас (Греция) — 1 сентября.



АНГИЛИЯ. Здесь существует Институт образцовых водителей, который проводит специальные экзамены на получение звания «Мастер вождения». К экзамену допускается любой шофер, имеющий обычные водительские права. Экзаменуемые должны выполнить целый ряд сложных заданий, требующих всесторонней и глубокой подготовки. Лица, успешно сдавшие экзамены, получают специальное удостоверение, а на их машины устанавливается особый значок.

Интересно, что эти лица получают от страховых компаний 30% скидки.

ФРАНЦИЯ. Владельцы автомобилей, мотоциклов и мотороллеров, зарегистрированных во Франции, должны будут в принудительном порядке подписать страховые полисы. Таков проект закона, представленного на утверждение парламента министром финансов Рамадье. В проекте предусмотрено наказание шестимесячным тюремным заключением или штрафом в 5 000 000 франков (включая стоимость конфискуемой машины) за уклонение от страхования.

ИТАЛИЯ. Журнал «Автомобиль» провел конкурс на лучший рассказ на «автомобильную тему», установив для победителей ценные премии. Среди нескольких сот рассказов, присланных на конкурс, лучшим был признан рассказ студентки Миланы Милани, которая и получила в виде премии автомобиль «Фиат-600».

ФРГ. Федеративная Республика Германия выдвинулась на второе место в мире по количеству выпускаемых автомобилей, вытеснив Англию на третье место. В первом полугодии 1956 года заводы ФРГ выпустили 413 000 автомобилей, т. е. в среднем по 72 000 в месяц. За тот же срок в Англии было выпущено 396 000 автомобилей.

ЮГОСЛАВИЯ. Большой интерес вызвал здесь выпуск первого автомобиля отечественного производства, изготовленного на заводе «Тунт» вблизи Загabria. Как сообщает печать, только 5% деталей нового автомобиля ввозится из-за границы. Автомобиль имеет двигатель мощностью в 22 л. с. и расходует 5—6 кг бензина на 100 км пробега.

НОРВЕГИЯ. Среди автомобилей, проданных в Норвегию в 1956 году, первое место занимает советский «Москвич» — 1263 шт. На втором месте — немецкий «Фольксваген» — 1218 шт. По грузовым автомобилям и автобусам на первом месте — шведский «Волво», за ним — немецкий «Опель» и английский «Бедфорд».

ШВЕЙЦАРИЯ. Статистика показала, что весьма частой причиной дорожных происшествий является плохое состояние резины. Поэтому во многих кантонах страны введен обязательный осмотр резины полицией. В случае обнаружения плохого состояния резины водитель должен заменить ее в течение 15 дней и известить об этом полицию. В противном случае нарушитель лишается прав вождения.

ПЕРВЕНСТВО МИРА ПО ГОНОЧНЫМ АВТОМОБИЛЯМ

В 1957 году, кроме автомобилей I группы (с рабочим объемом двигателей до 2500 см³ либо, при наличии нагнетателя, до 750 см³) и III группы (до 500 см³) в розыгрыше Больших призов наций и первенства мира по автомобильному спорту примут участие автомобили II группы, т. е. имеющие двигатели с рабочим объемом до 1500 см³, без нагнетателей.

Утвержден следующий календарь розыгрыша первенства мира на 1957 год:

13 января — Большой приз Аргентины; 19 мая — Большой приз Монако; 30 мая — гонки на 500 миль в Индианополисе (США); 2 июня — Большой приз Бельгии и Евро-

пы; 16 июня — Большой приз Голландии; 7 июля — Большой приз Франции; 20 июля — Большой приз Англии; 4 августа — Большой приз Германии и 8 сентября — Большой приз Италии.

Большой приз Аргентины будет разыгран в Буэнос-Айресе, Большой приз Бельгии и Европы — на Франкорских полях, большие призы Франции, Италии и Германии — соответственно на треках в Монтерери, в Монце и на Нюрбургском кольце. Гонки на Большой приз Англии будут проведены, вероятнее всего, на аэродроме Сильверстон (в 140 км от Лондона) или на кольце Донингтон-парк, близ Ноттингэма.

ПЕРВЕНСТВО МИРА ПО СПОРТИВНЫМ АВТОМОБИЛЯМ

Розыгрыш «Кубка конструкторов», присуждаемого фирме, на спортивных автомобилях которой гонщики добились наилучших результатов в семи зачетных соревнованиях года, будет проводиться в 1957 году по тем же правилам, что и ранее.

В качестве зачетных соревнований 1957 года утверждены:

1000-километровые гонки в Буэнос-Айресе (Аргентина) — 20 января.

12-часовые гонки в Себринге (США) — 23 марта.

1000-мильные гонки в Италии («Милле-Мiglia») — 12 мая.

1000-километровые гонки по Нюрбургскому кольцу (ФРГ) — 26 мая.

24-часовые гонки в Ле-Мане (Франция) — 23 июня.

Большой приз Швеции — 11 августа.

1100-километровые гонки «Турист-Трофи» в Бельфасте (Ирландия) — 14 сентября.

ЕВРОПЕЙСКИЕ «РАЛЛИ» В 1957 ГОДУ

Утвержден календарь соревнований серийных автомобилей на регулярность движения (так называемое «ралли»), входящих в зачет первенства Европы 1957 года. Эти соревнования состоятся в Монте-Карло (22—29 января), в Англии (5—9 марта), в Греции (24—28 апреля), в Голландии (5—11 мая), в ФРГ (1—2 июня), в Швеции (11—13 июня), в Швейцарии (20—23 июня), во Французских Альпах (5—12 июля), в Югославии (24—28 августа), в Италии (28 августа — 1 сентября).

в Норвегии (20—24 сентября) и в Испании (3—6 октября).

Любопытно, что некоторые из национальных соревнований на регулярность движения имеют специфические названия. Так, майские соревнования в Голландии обозначены в календаре, как «тюльпанные ралли», июньские соревнования в Швеции — «ралли белых ночей», соревнования в Норвегии — «ралли викингов», во Франции — «альпийский кубок», в Югославии — «адриатические» и т. д.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, ПОМЕЩЕННЫЙ В ЖУРНАЛЕ «ЗА РУЛЕМ» № 9

По горизонтали:

1. Стартер. 3. Лак. 5. Купе. 7. Опыт. 10. Дроссель. 12. Клапаны. 19. Скорость. 20. Износ. 21. Минус. 22. Седло. 25. Блок. 26. Свеча. 27. Детонация. 28. Рычаг. 29. Ключ. 34. Бензин. 37. Смазка. 38. Батарея. 39. Зеленый. 40. Слив. 41. Коробка. 42. Болт. 47. Диск. 53. Такт. 54. Маховик. 55. Рабочий. 56. Искра. 57. Обмотка. 60. Итоги.

По вертикали:

1. Сальник. 2. Рессоры. 3. Лампа. 4. Карта. 5. Кусачки. 6. Ползунов. 8. Покрышка. 9. Тормоза. 11. Осторожность. 13. Поддон. 15. Стабилизатор. 16. Лихачество. 17. Знак. 18. Анод. 19. Всасывание. 23. Червяк. 24. Гильза. 30. Цилиндр. 31. Борт. 32. Реле. 33. Емкость. 35. Корд. 36. Ватт. 43. Ось. 44. Провод. 49. Щеки. 50. Стекло. 51. Фара. 52. Печать. 58. Метр. 59. Тяга.

На первой странице обложки: Утро нового дня.

Фото Н. Боброва.

На последней странице обложки: Технолог металлургического завода города Златоуст В. Г. Чикина с дочерью Аллой выехали в лес на лыжную прогулку.

Фото А. Становова.

Редакционная коллегия: Б. И. КУЗНЕЦОВ (главный редактор), А. А. ВИНОГРАДОВ, А. В. ДЕРЮГИН, Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ, Г. В. ЗИМЕЛЕВ, А. В. КАРЯГИН, Ю. А. КЛЕЙНЕРМАН (зам. главного редактора), В. Д. МАЙБОРОДА, В. В. РОГОЖИН, Н. В. СОКОЛОВ, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ

Корректор Н. И. Хайло.

Художественный редактор А. И. Добрицын

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

Сдано в набор 8.12.56. Бум. 60×92/8 1,75 бум. л. — 3,5 усл. печ. л. 7,06 уч.-изд. л. + 1 вкладка. Подп. к печ. 23.1.57. Г-33048. Тир. 60.000 экз. Цена номера 3 руб. Зак. 1240.

1-я типография имени С. К. Тимошенко Управления Военного издательства Министерства Обороны Союза ССР
Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3.

Обложка и вкладка отпечатаны в 3-й типографии Главполиграфпрома «Красный Пролетарий».

Спортивная ХРОНИКА

С 1 января 1957 года старты соревнований трехколесных мотоциклов должны производиться, согласно новым указаниям ФИМ, только с запущенными двигателями. Высота расположения седла установлена для всех гоночных машин одинаковой — 90 см; передний номерной знак должен быть написан ясно и четко. Применение обтекателей разрешается лишь при условии, если они допускают поворот руля в обе стороны не менее чем на 20 процентов.

Известный английский гонщик Стирлинг Мосс, занявший в 1956 г. второе место в личном первенстве мира по скоростным гонкам на автомобилях, будет в 1957 году выступать на гоночном автомобиле «Ванволл». В соревнованиях на «Кубок конструкторов» Мосс будет, как и прежде, выступать на спортивном автомобиле «Мазерати». Чемпион мира Хуан Фанхио и третий призер первенства Питер Коллинз будут, как и в прошлом году, выступать на автомобилях «Феррари».

Мировые рекорды для различных классов автомобилей и мотоциклов будут, как сообщает журнал «Иллюстрированный Спорт», в скором времени фиксироваться лишь на дистанциях 1 км со стартом с места, 1 км со стартом с хода, 10 км, 100 км и 1000 км со стартом с места, а также в 1-часовой, 6-часовой, 12-часовой и 24-часовой гонках.

Бывший мировой рекордсмен Доналд Кэмпбелл заявил о своем намерении побить абсолютный мировой рекорд скорости на автомобиле с турбореактивным авиационным двигателем типа «Бристоль», мощностью 5000 л. с.

В мотоциклетных соревнованиях на регулярность движения по маршруту Брюссель—Прага—Брюссель (дистанция 2187 км) из 18 стартовавших спортсменов пришли к финишу только 3. Победителем оказался Р. Мундлос (ФРГ), шедший на мотоцикле НСУ.

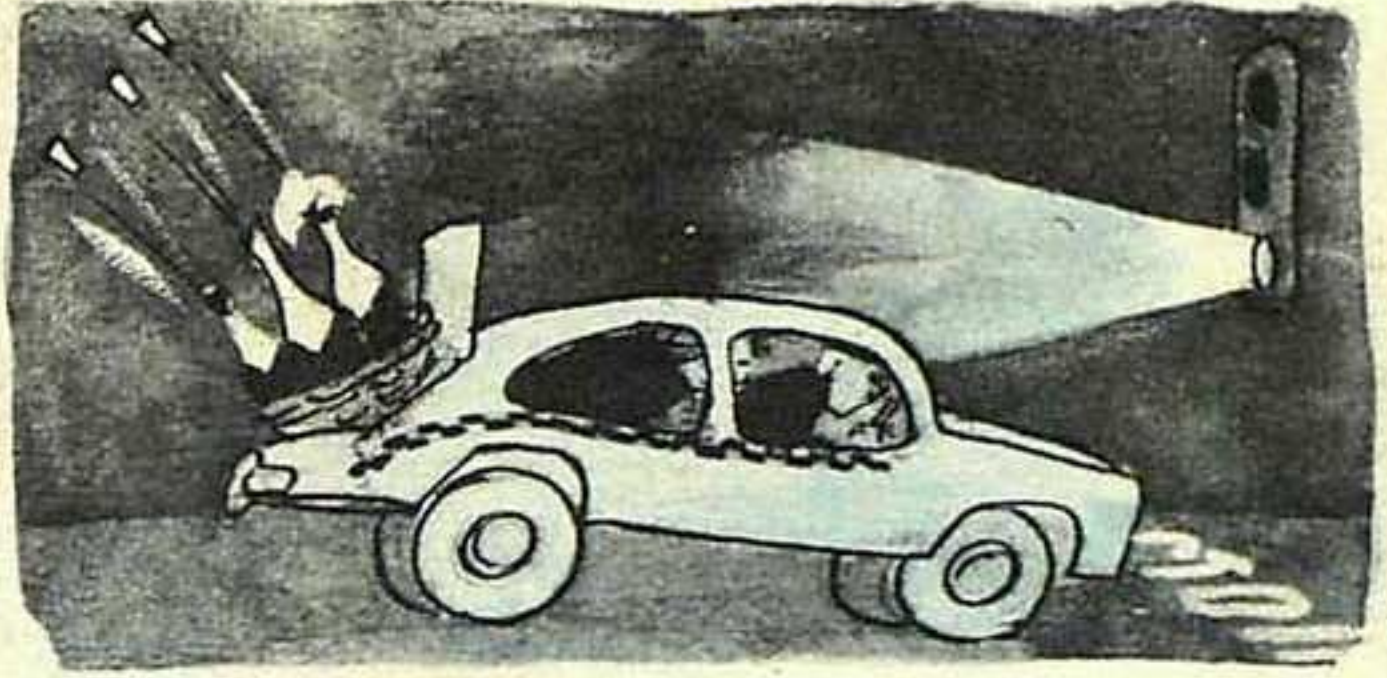
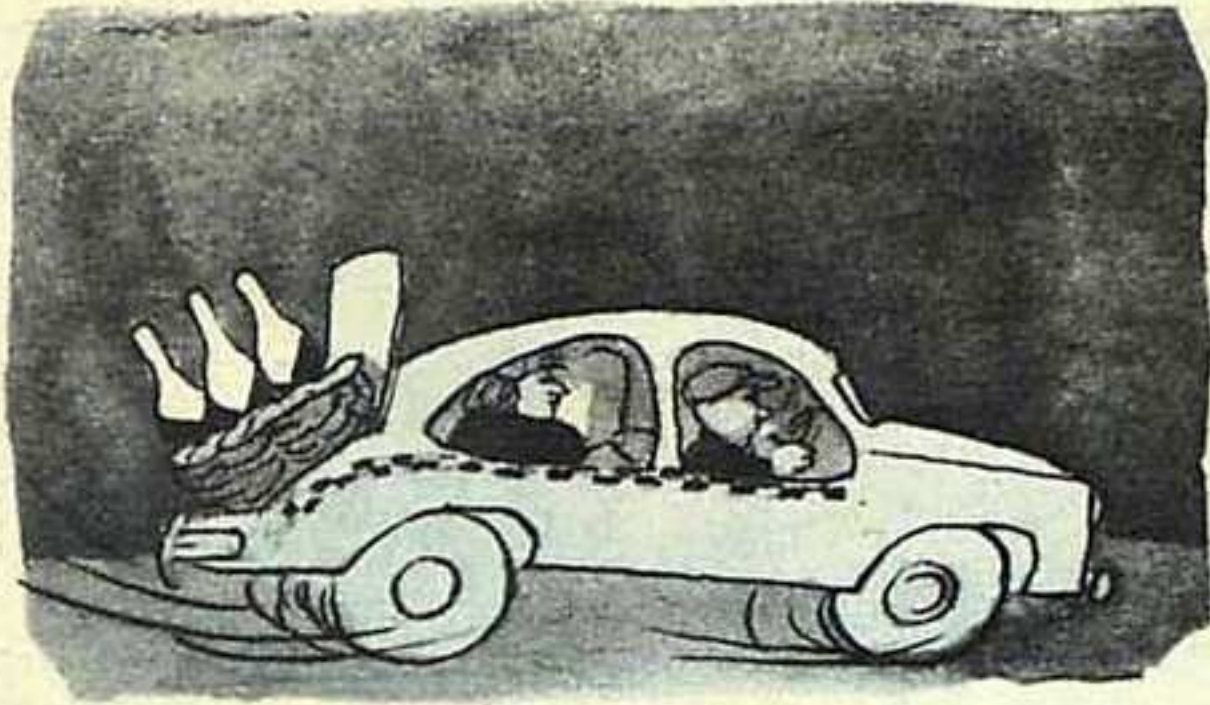
Часовую гонку на спортивных автомобилях и «Приз Рима» выиграл французский гонщик Жан Бера, опередивший на автомобиле «Мазерати» бельгийца Фрера и испанца Старабба, шедших на автомобилях «Феррари».

Большой приз Венецуэлы для спортивных автомобилей выиграл Стирлинг Мосс. Второе и третье места заняли чемпион мира Хуан Фанхио и Жан Бера.

Розыгрыш Большого приза наций по мотоциклетному кроссу, привлечший в Намюр (Бельгия) лучшие команды Англии, Швеции, Бельгии, Голландии, Дании и ФРГ, закончился победой англичан, оставивших команды шведов и бельгийцев на 2 и 3-м местах.

К соревнованиям 1957 года фирма «Мазерати» подготовила для своего гоночного автомобиля новый 12-цилиндровый двигатель.

Без пяти двенадцать



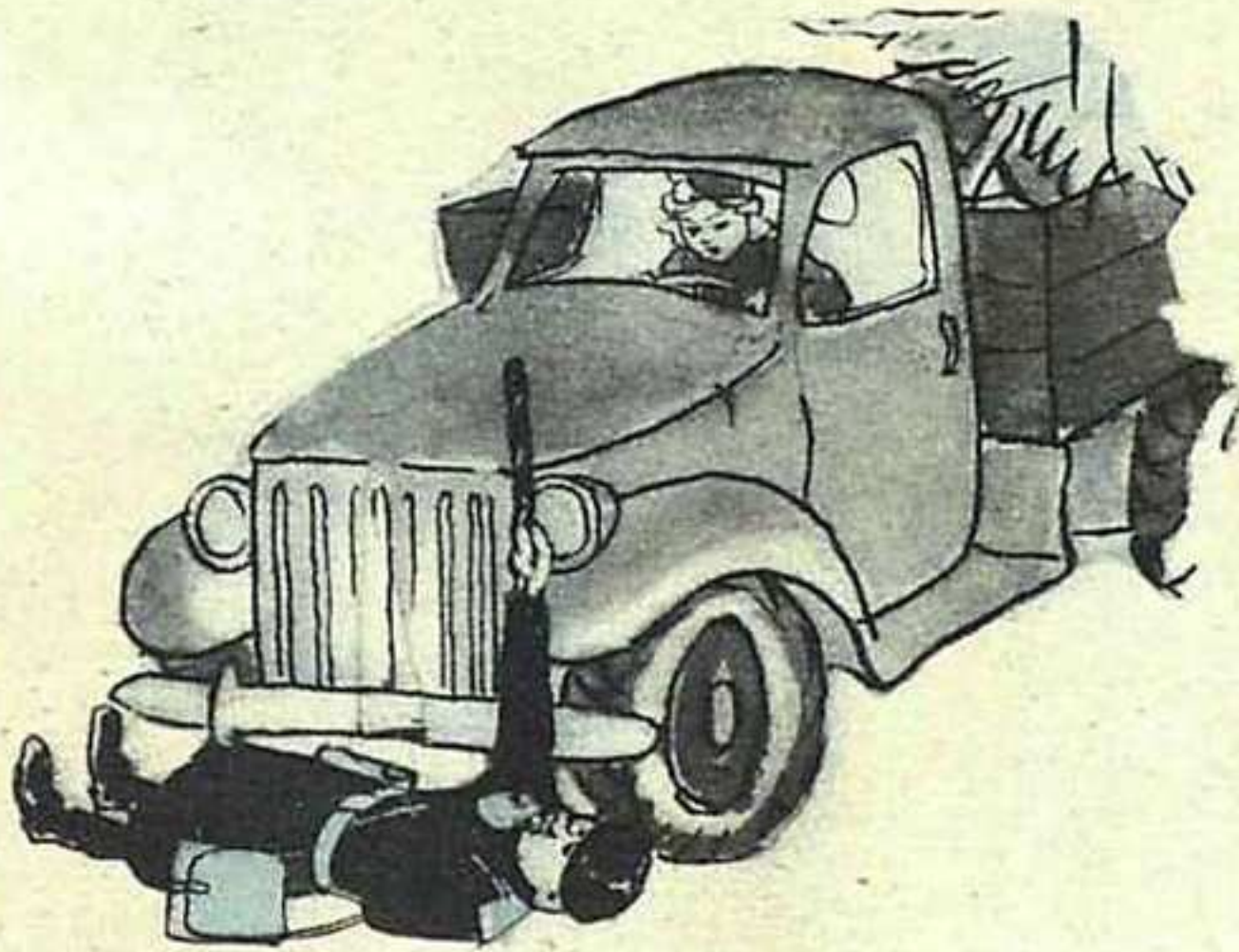
Последний светофор в 1956 году!



Собачья жизнь.



Новогодний подарок от папы автомобилиста.



Любишь или нет?! Я не намерен ждать до будущего года.



— Почему ты едешь задним ходом?

— Да забыл подписаться на журнал «ЗА РУЛЁМ» в прошлом году!

