

№ 2 ФЕВРАЛЬ
1957

За рулем

На месте исторических боев
под Псковом
Фото В. ГЖЕЛЬСКОГО.





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.

НА СТРАЖЕ МИРНОГО ТРУДА

СОВЕТСКИЕ Вооруженные Силы празднуют свою тридцать девятую годовщину. Вместе с ними, вместе со всем советским народом эту знаменательную дату торжественно отмечает наше патриотическое Общество — ДОСААФ СССР.

Советская Армия и Военно-Морской Флот — плоть от плоти, кость от кости своего народа; они живут одними мыслями и чувствами со всеми советскими людьми, их задачи, стремления и действия целиком и полностью отвечают коренным жизненным интересам трудящихся.

Наш народ любит свою армию, гордится ее историческим прошлым, свято хранит память о выдающихся военных событиях и героических подвигах своих сынов и дочерей.

Недавно спортсмены-мотоциклисты Псковского областного автотоклуба ДОСААФ совершили пробег в честь славной годовщины. Они посетили места, где 23 февраля 1918 года молодые полки Красной Армии получили свое боевое крещение и одержали, несмотря на значительное количественное превосходство врага, первый успех: немецкие войска, рвавшиеся к колыбели революции — Петрограду, были остановлены и отброшены назад.

Досаафовцы [снимок слева] побывали около обелиска, установленного на месте, где когда-то был командный пункт командира 2-го красноармейского полка, сражавшегося за Псков. Здесь они встретились с бывшим бойцом полка — псковитянкой А. Д. Золоцевской, которая поделилась своими воспоминаниями об ожесточенных боях за город, о самоотверженности, мужестве и героизме, проявленном ее однополчанами в этом бою.

В годы гражданской войны Красная Армия в ходе длительной кровопролитной борьбы успешно отразила натиск внутренней контрреволюции и объединенных сил международного империализма. Четырнадцать буржуазных стран приняли участие в интервенции против молодой Советской республики, но наша армия и флот, опираясь на безграничную поддержку со стороны народа, под руководством Коммунистической партии вышли победителями из этой смертельной схватки.

Большой и суровой проверкой для нашей армии и флота была Великая Отечественная война. Гитлеровцы поставили своей целью уничтожить первое в мире социалистическое государство, поработить трудолюбивый советский народ. Почти полных четыре года наша армия сражалась с озверевшим врагом. Борьба потребовала огромного напряжения и стоила неисчислимых жертв. Но благодаря героизму Советской Армии на фронте и самоотверженному труду рабочих, крестьян и интеллигенции в тылу желанная победа была достигнута. Враг был разбит. Погиб не коммунизм, как того желали гитлеровцы и их единомышленники, потерпел крах фашизм. В этой борьбе с немецко-фашистскими войсками Советская Армия показала свою беззаветную храбрость и мужество, выдержку и выносливость, высокое военное искусство. Весь мир вочию убедился в том, что она является первоклассной армией.

Послевоенный период ознаменовался бурным развитием всех отраслей народного хозяйства СССР. На этой основе и прежде всего за счет роста тяжелой промышленности Советские Вооруженные Силы были заново оснащены современной

техникой. В их распоряжение поступило большое количество новейшего вооружения, боевых и транспортных машин различного назначения. В результате неизмеримо возросла, по сравнению с периодом прошлой войны, боевая мощь и маневренность наших войск.

Советские люди жаждут мира, так как видят, что каждый год мирного созидательного труда делает их жизнь все более светлой и радостной. Им глубоко чужды какие бы то ни было агрессивные, захватнические намерения в отношении других народов. Но, как указал в своем выступлении 1 января 1957 года Первый секретарь ЦК КПСС товарищ Хрущев Н. С., мы не должны забывать и о том, что в ряде капиталистических стран ведется лихорадочная гонка вооружения, поэтому нам ни на секунду нельзя забывать о своей армии, мы должны оснащать ее первоклассной техникой и снаряжением. Мы это делали, делаем и будем делать, потому что хотим сохранить и упрочить мир, потому что мы должны защитить завоевания Великого Октября — Советскую власть.

Неотделимая от народа Советская Армия, ее воины воплощают в себе лучшие черты политического и морального облика советских людей — пламенный советский патриотизм, беззаветную преданность родной Коммунистической партии, глубокое чувство братской дружбы народов, пролетарского интернационализма и уважения к национальной свободе и независимости других стран.

Прекрасный пример глубокого понимания своего интернационального долга Советские Вооруженные Силы показали при ликвидации контрреволюционного заговора в Венгрии. По просьбе правительства Венгерской Народной Республики, верная своим договорным обязательствам и ленинским принципам пролетарского интернационализма, наша армия пришла на помощь венгерскому народу и помогла ему защитить от посягательств со стороны международной реакции революционные завоевания трудящихся, отстоять народно-демократический строй, преградить путь фашизму и войне. Тем самым она оказала неоценимую услугу делу мира, демократии и социализма во всем мире.

Вместе со своим народом над укреплением обороноспособности страны неустанно трудятся члены многомиллионного Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту. Многие тысячи воспитанников нашего Общества, изучившие в автотоклубах и первичных организациях автомобильное дело, будучи призванными в армию, уверенно садятся за штурвалы машин и с честью выполняют свой воинский долг.

В этом номере в очерке «Служба солдатская» наш корреспондент рассказывает лишь об одной из воинских частей, где в качестве шоферов боевых машин несут службу бывшие досаафовцы Хакимов, Пономарев, Илларионов, Пылаев и другие питомцы различных автотоклубов страны. Можно с уверенностью сказать, что вряд ли есть войсковая часть, в которой не было бы водителей, подготовленных в ДОСААФ.

Охраняя мирный труд нашего народа, Советские Вооруженные Силы опираются на крепкий и надежный тыл. В этом их сила и непобедимость.



НЕ ОДНУ славную страницу вписали советские военные шоферы в историю Великой Отечественной войны. Сотни тысяч автомобилей во время боевых действий обеспечивали быстрое передвижение наших войск, высокие темпы наступления. Автомобиль на фронте стал не только транспортным средством, но и непосредственным участником боевых операций.

Вспомним битву за Москву. Заснеженные дороги. День и ночь ко всем рубежам обороны под Москвой идут автомобили с войсками, с различными военными грузами. Они доставляют бревна, надолбы, проволоку, мины для оборонительных сооружений и противотанковых заграждений. Самолеты врага охотились буквально за каждой машиной. Немало мужества проявили военные шоферы в эти дни, выполняя поставленные перед ними задачи.

Большую роль сыграли автомобили в период блокады Ленинграда. Когда немецко-фашистским оккупантам удалось перерезать все наземные дороги, ведущие к городу, то необходимые грузы для снаряжения ленинградцев пришлось доставлять по льду Ладожского озера.

22 ноября 1941 года отряд шоферов во главе с майором Парчуновым на

60 автомобилях ГАЗ-АА совершает первый рейс. С той поры по ледовой трассе началось регулярное движение машин. Противник пытался во что бы то ни стало разрушить эту коммуникацию. Он вел артиллерийский огонь по автомобилям, бомбил и обстреливал их с воздуха. Но ничем нельзя было остановить советских шоферов, знавших, что судьба Ленинграда зависит от их работы.

По призыву члена Военного Совета фронта А. А. Жданова военные шоферы взяли обязательство — делать по два рейса в сутки. К 15 января 1942 года Ленинград уже стал получать по две тысячи тонн грузов в день. Среди лучших шоферов были такие, как Твердохлеб, Тихонович, Османов, Каргин, Михайлов, Кондрин, Тягний и др.

Писательница Вера Инбер, которая сама находилась в осажденном Ленинграде, в своем дневнике писала: «Труд ладожских шоферов — святой труд. Достаточно взглянуть на дорогу. На эту избитую, истерзанную, ни днем, ни ночью не видящую покоя дорогу. Ее снег превращен в песок. Всюду — в ухабах, в выбоинах, колеях, ямах, канавах, колдобинах, воронках — лежат мертвые машины и части машин. А ведь

эту дорогу под снарядами и бомбами ладожские шоферы каждодневно пересекают четыре раза».

Пять месяцев работала ледовая трасса, вошедшая в историю Великой Отечественной войны как «Дорога жизни», спасшая жителей Ленинграда от голода и немецкой оккупации. За выдающиеся заслуги перед Родиной 340 военных автомобилистов и дорожников ледовой трассы были награждены орденами и медалями.

Немало пришлось поработать нашим военным шоферам и во время славной Сталинградской битвы. Прямой путь к Сталинграду был отрезан противником. Его авиация совершала налеты на железнодорожные станции, переправы через Волгу, на автомобильные колонны и даже на одиночные машины. От военных шоферов требовались упорство и находчивость, чтобы в сложных условиях обстановки осуществлять доставку на автомобилях войск и военных грузов для Сталинградского фронта. Особенно трудно было водить автомобили ночью без света фар.

Из числа военных шоферов, проявивших в эти дни подлинный героизм, можно назвать ефрейтора Третьякова, рядового Приходько и многих других.

Ефрейтор Третьяков неоднократно показывал пример отваги. Однажды его машина полным ходом мчалась к передовым позициям. Вокруг рвались немецкие снаряды. Казалось, что один из них накрыл машину, но не успел еще опасть поднявшийся над ней земляной фонтан, как автомобиль был уже далеко от места взрыва. Вдруг из кузова вырвался огонь. Заметив его, водитель остановил машину, не обращая внимания на артиллерийский обстрел, быстро погасил пламя и вновь устремился вперед.

На одной из железнодорожных станций, занятой противником, остались боеприпасы. Вывезти их было поручено военному шоферу Приходько. Взяв с собой 10 автоматчиков, он проскочил на автомобиле через расположение фашистских войск и остановился около склада. Под прикрытием огня автоматчиков Приходько погрузил боеприпасы на машину и благополучно доставил их в назначенное место.

Много военных шоферов находилось в составе танковых и механизированных



соединений, действовавших под Сталинградом. Группа таких подвижных соединений отрезала пути отхода и замкнула кольцо окружения 300-тысячной немецко-фашистской армии.

Особый интерес представляет работа военных автомобилистов на 2-м Украинском фронте при осуществлении Яско-Бухарестской операции. На автомобилях к Бухаресту, на расстоянии в несколько сот километров, были переброшены несколько стрелковых частей. Кроме того, автомобильные войска фронта подвезли в район Бухареста свыше 129 тысяч тонн боеприпасов и горючего. Для доставки такого количества грузов железнодорожным транспортом потребовалось бы 150 поездов. Неожиданное появление под Бухарестом советских дивизий вызвало растерянность врага и позволило нашим войскам почти без потерь освободить столицу Румынии.

Нередко военным шоферам приходилось непосредственно вступать в бой с противником, чтобы пробить себе путь вперед, чтобы не допустить захвата врагом автомобилей и грузов.

Так, автомобильная рота капитана Сошникова, перевозя понтоны в районе г. Ионикшис, встретила группу немцев, численностью до батальона. Военные автомобилисты, в бою с врагом уничтожив 16 фашистских солдат и двух офицеров, взяли в плен 36 человек и захватили трофеи, в том числе пять автомобилей, один мотоцикл, два зенитных орудия, 30 винтовок и другое военное имущество.

Военные шоферы во время Великой Отечественной войны были неутомимыми тружениками. Они не только водили свои машины, но обслуживали и ремонтировали их, обеспечивая боевую готовность автомобилей. За отвагу и мужество десятки тысяч военных шоферов получили награды.

Молодые шоферы, сидящие сейчас за рулем автомобиля, должны постоянно помнить о славных делах своих братьев и отцов, брать пример с лучших из них и быть подлинными патриотами нашей великой Родины, строящей коммунизм.

Полковник М. Среднев.

На снимках (сверху вниз):

Второй Белорусский фронт. Померания. Военный регулировщик пропускает артиллерийскую колонну по улицам города Бальденберга.

Фото М. Бериштейна.

На ледяной трассе через Ладожское озеро.

Фото Р. Мазелева и В. Федосеева.

Второй Белорусский фронт. Наши части идут к Гданьску (Данцигу).

Фото Е. Копыта.

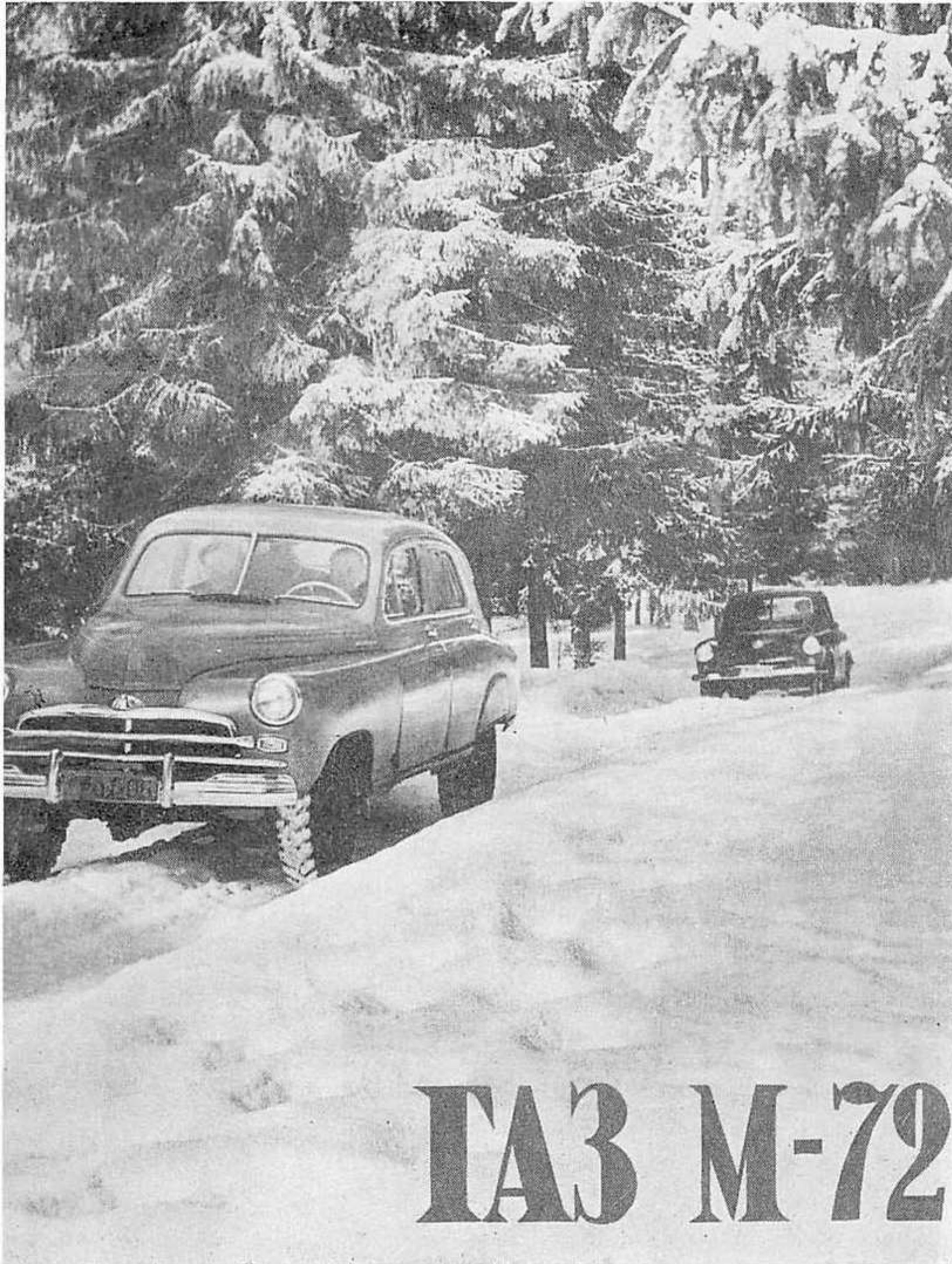
Слева:

Первый Украинский фронт. Наши войска, переправившись через реку Шпрее, продвигаются вперед.

Фото Р. Мазелева.

Фотохроника ТАСС





ГАЗ М-72

БЫСТРОХОДЕН, комфортабелен и прочен автомобиль «Победа». Водители с полным основанием считают его хорошим легковым автомобилем для наших дорог; действительно, как на шоссе, так и на сухом проселке «Победа» зарекомендовала себя с лучшей стороны. Но на мокрых глинистых и черноземных грунтовых дорогах она нередко буксует, не обеспечивает должной безопасности езды.

Для езды по бездорожью необходимо иметь автомобили высокой проходимости со всеми ведущими колесами. В этом отношении очень убедителен пример автомобилей ГАЗ-63 и ГАЗ-69, которые легко проходят там, где другие автомобили практически передвигаться не могут.

На Горьковском автомобильном заводе имени Молотова создан и выпускается легковой автомобиль высокой проходимости М-72.

На автомобиле М-72 установлен тот же четырехцилиндровый двигатель (диаметр цилиндра 82 мм, ход поршня 100 мм), что и на автомобиле «Победа».

Ввиду того, что автомобиль М-72 предназначен для работы в тяжелых дорожных условиях, на нем также, как на ГАЗ-69, устанавливается масляный радиатор. Силовая передача автомобиля М-72 тоже заимствована у ГАЗ-69 (коробка передач, раздаточная коробка, передний ведущий мост); задний мост имеет фланцевые полуоси, аналогичные по конструкции полуосям автомобиля ЗИМ.

На рис. 1 показан поворотный кулак переднего ведущего моста автомобиля М-72. В отличие от ранее выпускавшихся конструкций все четыре конических роликовых подшипника ступиц моста М-72 одинаковы. Ступицы колес для облегчения посадки подшипников расточены внутри под один диаметр, а для упора подшипников по-

ставлены стальные пружинящие упорные кольца.

Средние части заднего ведущего моста автомобиля М-72 и ГАЗ-69 одинаковы. Крепление заднего колеса и полуоси показано на рис. 2. Полуоси — полуразгруженного типа. Подшипники полуосей — шариковые. Диск колеса и тормозной барабан крепятся болтами непосредственно к фланцу полуоси. Показанный на рисунке подшипник 7 удерживается на полуоси от продольных перемещений с помощью напрессованного на полуось запорного кольца 17. Наружное кольцо подшипника установлено в гнезде фланца кожуха полуоси и закреплено в нем с помощью пластины 13 и корпуса 11 сальника четырьмя болтами 14. Между наружным кольцом подшипника и торцом фланца кожуха полуоси помещается пружинная прокладка 22.

Для смены сальника расшплинтовываются и отвертываются четыре болта 14, и полуось вынимается наружу вместе с подшипником. Подшипник полуоси выпрессовывается вместе с запорными кольцами только при необходимости замены. При постановке нового подшипника следует напрессовать также и новое запорное кольцо.

Передний мост подвешен на двух полуэллиптических рессорах. Листы рессор, кроме термообработки, подвергнуты еще специальной дробеструйной обработке, что резко повышает их срок службы. Между четырьмя верхними листами рессор поставлены прокладки толщиной в 1 мм из трехслойной березовой фанеры, пропитанной в минеральном масле. На рессоры надеты чехлы. Передние концы рессор установлены на сержках, на задние надеты кронштейны, стянутые между собой четырьмя болтами. Эти кронштейны входят внутрь специальных проемов лонжеронов и крепятся к лонжеронам болтами.

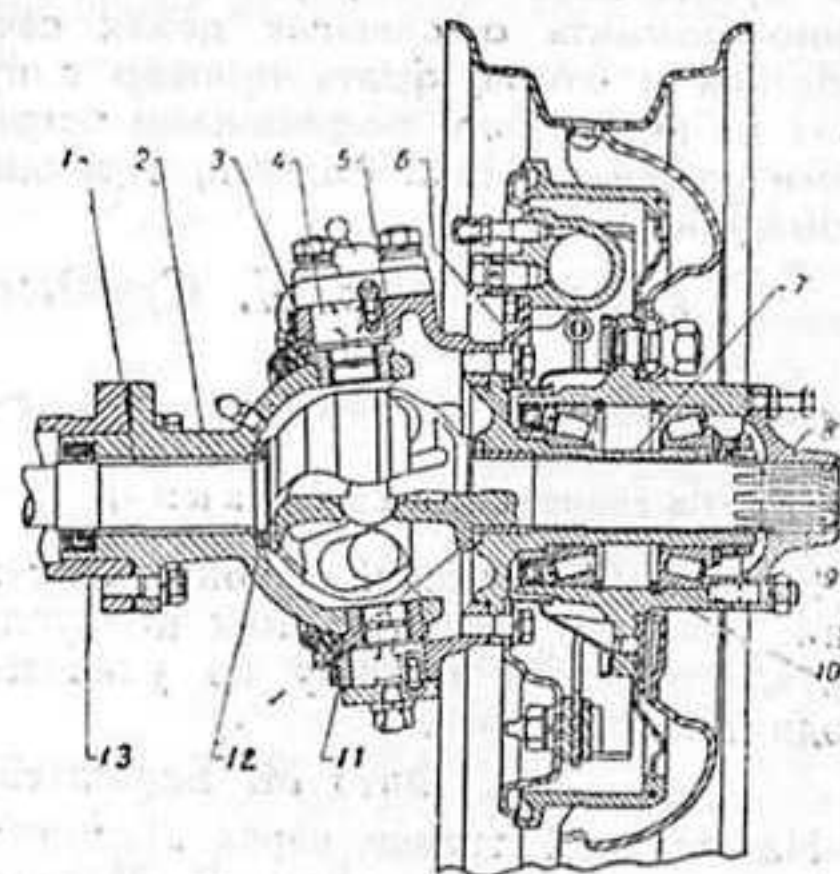


Рис. 1. Поворотный кулак переднего ведущего моста. 1 — ведущий кулак, 2 — шаровая опора, 3 и 11 — регулировочные прокладки, 4 — шкворень, 5 — корпус поворотного кулака, 6 — болт крепления цапфы поворотного кулака к корпусу, 7 — цапфа поворотного кулака, 8 — фланец ступицы, 9 — ведомый кулак, 10 — ступица, 12 — упорные шайбы шарнира равных угловых скоростей, 13 — кожух полуоси.

У ХАРЬКОВСКИХ АВТОМОДЕЛИСТОВ

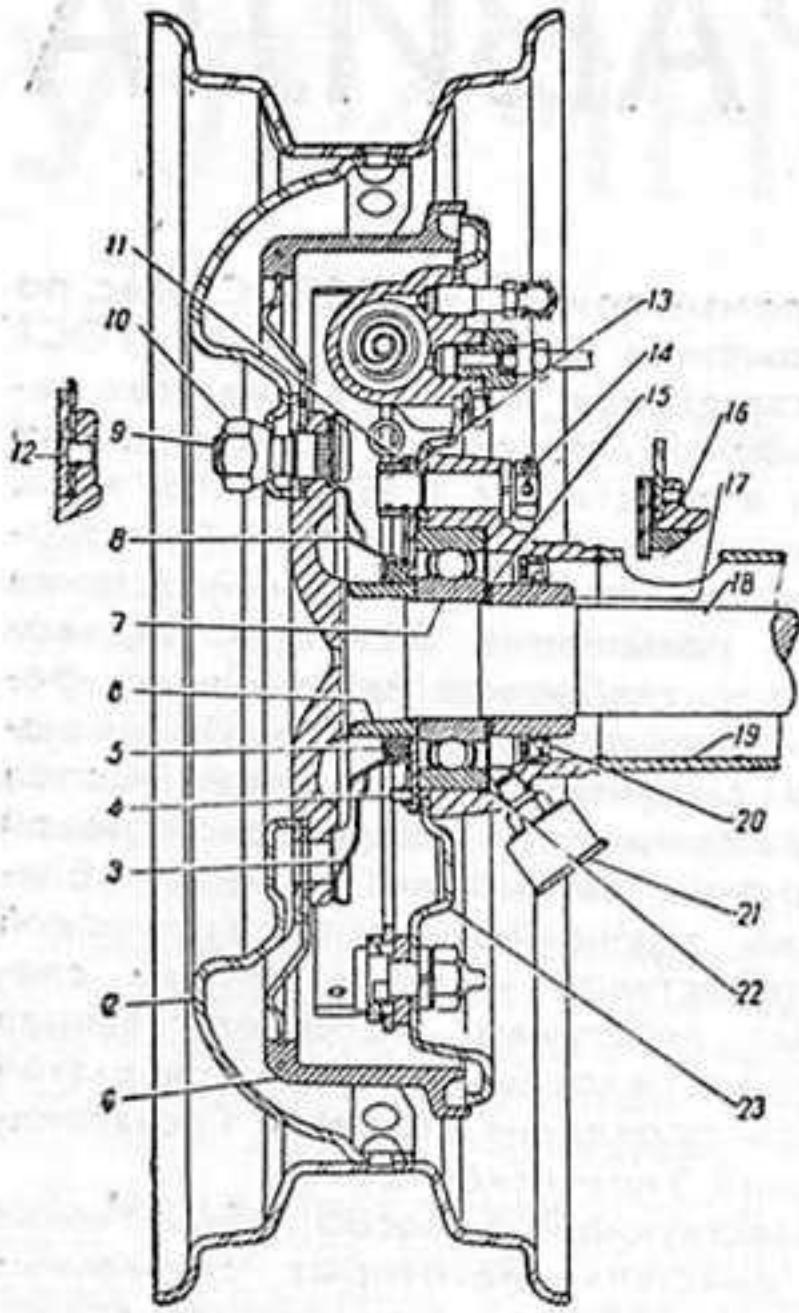


Рис. 2. Крепление заднего колеса и полуоси. 1— тормозной барабан, 2— диск колеса, 3— маслоотражатель наружный, 4— винт крепления корпуса сальника, 5— войлочный сальник, 6— втулка сальника, 7— подшипник полуоси, 8— маслоотражатель внутренний, 9— болт, 10— гайка, 11— корпус сальника, 12— винт крепления тормозного барабана, 13— пластина крепления подшипника, 14— болт крепления подшипника полуоси, 15— пружинная шайба, 16— винт крепления тормозного щита, 17— запорное кольцо подшипника, 18— полуось, 19— кожух полуоси, 20— резиновый сальник, 21— масленка, 22— пружинная прокладка, 23— тормозной щит.

В отличие от крепления задних рессор в кожухах полуосей снизу, как это сделано у автомобиля «Победа», задние рессоры автомобиля М-72 крепятся поверх кожухов.

Для уменьшения бокового раскачивания кузова на автомобиле М-72 имеется стабилизатор поперечной устойчивости. Стержень стабилизатора изготовлен из пружинной стали. Загнутые концы стержня крепятся к рычагам амортизаторов хомутами.

Детали арматуры, электрооборудования и приборов аналогичны соответствующим деталям автомобиля «Победа». Дополнительно на автомобиле М-72 установлена еще одна фара и приспособление для промывки ветрового стекла на ходу автомобиля (с бачком для воды, насосом и жиклером).

Проходимость автомобиля М-72, расход топлива и другие эксплуатационные качества близки к соответствующим показателям автомобиля ГАЗ-69. Автомобиль М-72 может преодолевать значительные подъемы на сухом плотном грунте и броды с твердым дном. Максимальная скорость достигает 90 км/час.

Инж. Н. Куняев.

г. Горький.

КОГДА над городом сгущаются ранние зимние сумерки, в автомобильной лаборатории при Харьковском автомотоклубе ДОСААФ собирается молодежь.

Сегодня здесь восьмиклассники — любители автомоделизма. С помощью руководителя лаборатории В. А. Булыгина школьники осваивают изготовление конструкции кузова, ходовой части различных моделей. Олег Мартыненко строит модель автобуса с электродвигателем. Модели грузового автомобиля создают Михаил Макаренко и Евгений Лютов.

Частыми посетителями лаборатории являются и моделисты более старшего возраста. В большинстве это молодые рабочие харьковских машиностроительных заводов.

Слесарь Виталий Енин, например, занят созданием модели гоночного автомобиля с двигателем внутреннего сгорания. Строительство такой же модели завершает и Евгений Ляшенко, но его конструкция отличается рядом особенностей. Анатолия Гордиенко, токаря по металлу, и Юрия Калиновского, контролера ОТК, привлекла идея создания аэромобиля. Они посвящают этому значительную часть свободного времени. Не отстает от них и сам руководитель лаборатории т. Булыгин, который трудится над разработкой конструкций новых автомоделей.

Однако не все в лаборатории идет гладко. Начав свою деятельность лишь в прошлом году, она на первых порах испытывала и продолжает испытывать немало трудностей.

Для моделей необходимы многие детали в частности, такие, производство которых следовало бы наладить на наших заводах. Так, предприятия нашей промышленности могли бы поставлять в торговую сеть крепежный материал — мелкие болты, гайки, заклепки и т. п., необходимые модельстам отходы дюралюминия, алюминия, плексигласа, целлулоида, фанеры, а также изготавливать цилиндрические и конические шестерни (с передаточными отношениями 1:1, 1:2, 1:3, 1:1,5), хотя бы двух модулей — 0,5 и 0,7. Но пока в продаже их нет. Моделисты решили кое-что сделать своими силами. В лаборатории были изготовлены специальные прессформы и применен технологический процесс изготовления шин из сырой резины. Налажено здесь также производство дисков и декоративных колпачков для колес автомоделей.

Большую помощь модельстам призвана оказать и Центральная лаборатория автомоделизма ДОСААФ, находящаяся в Москве. Ей поручено,

например, подготовить и организовать производство посылок с набором материалов для постройки автомобильных моделей разных типов. К сожалению, эта работа подвигается очень медленно. До настоящего времени лаборатория сдала в производство только один вариант посылки. Причем, по имеющимся данным, первая посылка будет готова лишь к середине 1957 года.

В настоящее время моделисты клуба стремятся как можно лучше подготовиться к предстоящим соревнованиям автомоделей четырех городов — Москвы, Ленинграда, Риги и Харькова.

* * *

В ОКТЯБРЕ прошлого года в 136-й школе Ленинского района Харькова по инициативе члена бюро секции автомоделизма при автомотоклубе ДОСААФ Ф. А. Фоменко был создан кружок юных автомоделей. Кружковцы регулярно (два раза в неделю) собираются в своей школьной мастерской и под руководством т. Фоменко строят модели автомобилей.

Начали с самого простого и необходимого. Ребята учились правильно обращаться с инструментом, обрабатывать дерево, копировать на бумаге чертежи деталей простейшей контурной модели. Руководитель добивался, чтобы каждый кружковец приобрел твердые навыки в работе, научился тщательно отделять простейшие детали.

Большое удовлетворение и радость испытали ребята, когда, наконец, были готовы первые четыре контурные модели — плод коллективного труда восемнадцати модельстов.

Затем преподаватель ознакомил кружковцев с чертежами модели автомобиля ГАЗ-51 (с резиновым двигателем). Он предложил каждому скопировать рисунки деталей модели. Ребята с интересом взялись за дело. Когда эта работа была закончена, стали вырезать отдельные детали из дерева.

Сейчас кружковцы построили уже несколько таких моделей. А планы у ребят обширные. Часть из них намеревается строить модели гоночных автомобилей. Другие мечтают о создании микролитражного автомобиля и т. д. Эти планы вполне реальны. Осуществить их помогут школьникам шефы — рабочие соседнего механического завода. Они оборудовали для школы новые мастерские и автомобильный класс.

Весной в Харькове предполагают провести первую городскую выставку работ автомоделей. И членам автомодельного кружка 136-й школы будет что показать на ней.

П. Котов.

ПРАВИЛЬНЫ ЛИ ПРАВИЛА

Под таким заголовком в журнале «За рулем» № 6 за 1956 год была опубликована статья Г. Гордеева, вызвавшая многочисленные отклики читателей (см. «За рулем» № 1 за 1957 год). Редакция продолжает публикацию этих откликов.

ОБСУЖДЕНИЕ ПРИНЕСЕТ ПОЛЬЗУ

НЕОБХОДИМОСТЬ постоянного и всемерного упорядочения движения не требует каких-либо особых доказательств. Однако напрасно т. Гордеев представляет себе дело так, что все, или почти все, зависит только от разработки наиболее рациональных правил движения. Такой взгляд чересчур упрощает одну из серьезнейших проблем благоустройства современных крупных городов.

Ликвидация «пробок» на улицах, поддержание и увеличение средних скоростей движения транспорта, а также эффективное предупреждение несчастных случаев зависят от многих факторов, в том числе, несомненно, и от степени совершенства действующих правил движения.

Однако немалую роль при этом играют и должным образом решенные архитектурно-планировочные проблемы, равномерное размещение торговых, складских, зрелищных и других предприятий в черте города, соответствующая маршрутизация транспорта общественного пользования, конструктивные особенности транспортных средств (маневренность, приемистость, величины тормозных путей, обзорность и т. п.), уровень дисциплины водительского состава и пешеходов, тип и состояние дорожного покрытия и т. п.

Только неосведомленностью автора можно объяснить его утверждение, будто после упразднения НИИ автомобильной безопасности вопросы научной организации движения были отодвинуты на задний план и решались «сугубо практически», т. е. введением всякого рода ограничений, усложнений и других неоправданных излишеств. Уже 10 лет при Академии коммунального хозяйства РСФСР существует лаборатория городского транспорта, научно-исследовательская работа которой строится с учетом вопросов, интересующих ГАИ и ОРУД. При Научно-исследовательском институте милиции (НИИМ) организован отдел безопасности движения, работающий в контакте с Институтом комплексных транспортных проблем Академии наук СССР. При исполкоме Моссовета создана постоянно действующая комиссия, занимающаяся вопросами организации движения транспорта и пешеходов в столице.

За последнее время в Москве проведено резкое сокращение ограничений в движении, снято запрещение поворотов

автомобилей между перекрестками, разрешено движение для грузового транспорта в два ряда, разрешены обгоны, в том числе и для грузовых автомашин; на подавляющем большинстве улиц разрешены стоянки автомобилей непосредственно у тротуаров. Одновременно начато внедрение автоматического переключения светофоров даже на таких важнейших магистралях столицы, как Садовое кольцо, 1-я Мещанская улица, Ленинградское и Ярославское шоссе. В настоящее время на некоторых улицах светофоры-автоматы работают по принципу «зеленой волны».

Ограждение всех магистральных и главных улиц специальными знаками, как это рекомендуется в статье т. Гордеева, привело бы лишь к неоправданному увеличению количества знаков на уличных проездах.

Нельзя также согласиться с предложением о введении равной ответственности водителей и пешеходов за нарушение ими правил уличного движения. Как известно, водитель, прежде чем быть допущенным к управлению автомобилем, обязан сдать государственные экзамены. Вполне очевидно, что такие же требования к пешеходам предъявить нельзя. Тем более, что среди них есть и престарелые, и дети, и приезжие и т. д.

Решающая роль в деле упорядочения движения пешеходов принадлежит не административным мерам, а соответствующей агитационно-массовой работе среди населения. В настоящее время эта работа проводится учреждениями милиции, комитетами Красного Креста и Красного Полумесяца, комсомольскими и пионерскими организациями, педагогами общеобразовательных школ, ремесленных училищ и школ ФЗО. В этих же целях используется периодическая печать, кино, радио и телевидение; издаются массовым тиражом плакаты, листовки, брошюры, обращения и памятки. Только для пропаганды проекта уличного движения среди населения за послевоенный период по заказу милиции было изготовлено и демонстрируется 26 короткометражных фильмов.

Необходимость оборудования всех без исключения транспортных средств сигналами поворота общепризнана. Однако это мероприятие долгое время не находило должной поддержки со стороны Министерства автомобиль-

ной промышленности СССР. Сейчас, по предложению ГАИ, разработан ГОСТ на обязательное оборудование всех автомобилей указателями поворотов; он введен в действие с 1 января 1957 года.

К компетенции указанного министерства относится и такой важный, с точки зрения повышения безопасности, вопрос, как снабжение автомобилей фарами неслепящего действия. По имеющимся сведениям, НИИ автоприборов сейчас занимается разработкой новой конструкции автомобильных фар, обладающих улучшенной светотехнической характеристикой и уменьшенным слепящим действием. Соответствующая научно-исследовательская работа в этой области проведена НИИМ и Госавтоинспекцией Украинской ССР.

Существующий способ обозначения зон действия некоторых сигнальных знаков, возможно, и не вполне совершенен, однако нельзя не отметить, что в статье т. Гордеева надуманы и преувеличены возникающие в связи с этим неудобства и трудности. Практически со стороны инспекторов дорожного надзора требование к водителям о соблюдении ими зон действия знаков с «точностью до одного метра» не предъявляется.

Что касается вопроса об улучшении организации движения на Калужской площади в Москве, то он уже неоднократно был предметом обсуждения. Сложность движения по этой площади вызвана ее весьма неудачной, с точки зрения организации движения, конфигурацией (наличие восьми вливающихся магистральных улиц) и большими транспортными потоками, проходящими через нее (до 8000 единиц транспорта в час). В 1957 году имеется в виду снять на этой площади трамвайные пути и пересмотреть схему движения, а в дальнейшем организовать движение на разных уровнях, что связано, разумеется, с большими капитальными затратами.

В настоящее время подготавливаются новые типовые правила движения по Союзу ССР; в этих правилах будут устранены многие существовавшие до сих пор недостатки; в частности, имеется в виду избежать мелкой опеки над водителями, отказаться от излишней регламентации их действий, шире внедрять автоматику в регулирование уличного движения.

Конечно, все сказанное еще далеко не исчерпывает проблему коренного упорядочения движения и повышения безопасности. Необходимо уделить этой проблеме, своевременному и правильному ее решению много внимания. Во всяком случае несомненно, что широкое обсуждение ее на страницах журнала принесет большую пользу.

А. Кормилицын,
начальник Госавтоинспекции
Главного управления милиции
МВД СССР.

УЛИЧНОГО ДВИЖЕНИЯ?

ЗНАКИ ПРЕТКНОВЕНИЯ

ДО ТЕХ ПОР, пока я сам не посидел за рулем, я считал, что существующие правила уличного движения вполне устраивают всех. Но вот, когда я получил шоферские права и столкнулся затем с целым рядом ненужных ограничений, возводимых этими правилами, то стал думать иначе.

Возьмем, например, дорожные знаки. Их введено так много и они так различно толкуются местными органами ГАИ, что нет возможности привести все это к одному знаменателю.

У нас в городе на центральной улице висят сразу три знака: «Грузовое движение запрещено», «Проезд мотоциклов запрещен», «Скорость не выше 15 км/час». Ширина проезжей части 15—16 метров, движение здесь незначительное. Спрашивается, для чего устанавливать такие низкие скорости? Ведь ее никто не соблюдает, даже водители автомобилей ГАИ. И, наконец,

почему запрещен проезд мотоциклам?

Или другой пример. Такие же знаки есть и на асфальтированном шоссе, связывающем город с курортным районом, пляжем и портом. Бесспорно, подобная мера оправдывает себя в летний период, когда город наводняют тысячи автотуристов (которым, кстати, негде ставить свои автомобили). Но зачем же распространять действие этих знаков на остальные 9—10 месяцев? В результате грузовым автомашинам и мотоциклам приходится весь год совершать большой объезд по разбитым дорогам.

Так знаки ограничения становятся для водителя знаками преткновения. Мне думается, что количество дорожных знаков необходимо резко сократить, свести их к необходимому минимуму.

А. Герасименко.

г. Жданов.

УПРОСТИТЬ СИГНАЛИЗАЦИЮ

В СВЯЗИ со статьей т. Гордеева хотелось бы затронуть и такой вопрос, имеющий, на мой взгляд, немаловажное значение. Речь идет о том, что пора пересмотреть порядок получения медицинских справок для оформления водительских прав. Существующее в настоящее время положение предусматривает наличие у водителя такой остроты зрения, когда он может четко и быстро отличать бежевый цвет от желто-салатного, стальной от серого и т. д. Невыдержавшие соответствующего испытания лишаются права вождения машин.

Однако известно, что наибольшее количество аварий происходит не в результате снижения остроты зрения, а вследствие несоблюдения водителями правил уличного движения или упот-

ребления спиртных напитков. Мы не располагаем статистическими данными, но можно с уверенностью утверждать, что дальтонизм как причина аварий, вероятно, занимает одно из последних мест. Поэтому, думается, следует пересмотреть установленные нормативы по зрению при медицинском освидетельствовании шоферов.

Пожалуй, целесообразно вообще отказаться от многоцветных светофоров. Гораздо проще ввести, например, такой порядок сигнализации, при котором появление света (например, красного) будет означать запрещение движения, а исчезновение света — разрешение. Мигание сигнала может означать — «внимание».

Н. Мурин.

г. Калининград.

О СВЕТОФОРАХ И ЗЕРКАЛАХ

ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ безопасности движения у нас применяются светофоры и дорожные сигнальные знаки. Все эти средства регулирования имеют как свои преимущества, так и недостатки, но одно несомненно — большое количество названных средств зачастую приводит к путанице. Например, при одностороннем движении на некоторых перекрестках водителям подчас трудно бывает определить, какая из пересекающихся улиц является главной, имеются ли какие-нибудь особенности на данном перекрестке и т. д.

Если бы они видели друг друга, то вопрос очередности пересечения пере-

крестка мог бы быть решен просто.

Мне кажется, что следует установить на перекрестках специальные металлические «зеркала» (допустим, из листов обработанной до блеска легированной или специальной стали). Они вполне могут заменить светофоры. Уже на расстоянии 75—100 м от перекрестка каждый из водителей, увидев в зеркале подходящие к перекрестку автомобили, сразу решит вопрос об очередности его проезда. Тот, кто находится ближе, выезжает первым и без остановки минует перекресток.

Ф. Шахмамедов,
шофер 1-го класса.

г. Баку.

ЗАМЕЧАНИЯ, ОСНОВАННЫЕ НА ОПЫТЕ

ОПЫТ показывает, что курсанты наших автошкол с трудом осваивают правила уличного движения, на изучение которых отводится по программе 50 часов. Эти трудности возникают потому, что существующие правила далеко не совершенны и требуют основательной переработки.

Так, правилами предусматриваются три вида ограничения скорости: до 15 км/час, до 5 км/час и до предела, обеспечивающего безопасность движения. Таких ограничений десятки, на практике же некоторые из них не выполняются, да в этом и нет надобности.

Приведем примеры.

При пересечении пешеходного перехода правила требуют двигаться со скоростью 15 км/час. Спрашивается, если путь свободен, видимость хорошая, то для чего же сбавлять скорость движения до 15 км/час?

На крутых спусках движение ограничивается скоростью 15 км/час. Возникает вопрос, кто же из водителей пожелает спускаться с большей скоростью?

Мне кажется, в правилах следует предусмотреть ограничения скорости движения не более чем в пяти случаях, а остальные зачленить положением — снизить скорость до обеспечения полной безопасности.

Кроме того, в правилах имеется восемь предупреждающих знаков. Вместо них можно оставить три: «железнодорожный переезд», «перекресток», «прочие опасности».

Необходимо также пересмотреть многие вопросы, задаваемые выпускникам школ и курсов на экзаменах, а некоторые исключить вовсе. Порядок приема экзаменов от авто- и мотолюбителей также не продуман. От них требуют почти таких же знаний, как и от шоферов-профессионалов.

Число автолюбителей у нас растет ежегодно, поэтому нужно составить специальные экзаменационные билеты, уменьшить общее количество вопросов по программе и разработать учебники, соответствующие требованиям ГАИ.

Правила уличного движения должны быть максимально упрощены.

А. Овсянников,
инженер-инструктор
автомобильного клуба ДОСААФ.

г. Чапаевск.

Последующие отклики на статью Г. Гордеева будут опубликованы в ближайших номерах журнала.

Соревнования ЮНЫХ



В. Березкин,
почетный судья всесоюзной
категории.

Ю. Плотников,
директор Московского городского
клуба юных автомобилистов

ТЫСЯЧИ юношей и девушек — учащихся старших классов средних школ столицы — изучают устройство автомобиля и овладевают его управлением. Одни это делают на занятиях практикума по машиноведению, другие — в автомобильных кружках домов пионеров, в Московском городском клубе юных автомобилистов Мосгороно.

Но независимо от того, где они учатся, все они хотят в дальнейшем совершенствовать технику вождения, участвовать в туристических поездках на автомобиле и даже выступать в различных соревнованиях.

Городской клуб юных автомобилистов стремится удовлетворить запросы ребят и, наряду с различными туристскими поездками, проводит интересные спортивные мероприятия. Так, например, два раза в год (летом и зимой) организуются лично-командные соревнования школьников по фигурному вождению автомобиля и мотоцикла.

Эти соревнования складываются из выполнения ряда упражнений. Каждое из них имеет прикладное значение и предназначено для проверки глазомера, навыков быстрого и четкого маневрирования машиной, способности чувствовать малые расстояния. Участие в соревнованиях способствует лучшему усвоению приемов вождения машины, необходимых каждому водителю.

Организация соревнований не требует больших затрат и специального оборудования. Их можно проводить летом и зимой на любом стадионе, городской площади, на поляне и в парке. Соревнования представляют собой увлекательное зрелище, вызывают большой интерес у участников и всегда собирают много зрителей, особенно молодежи.

Задача соревнующихся заключается в том, чтобы выполнить все упражнения, предусмотренные положением. За допущенные ошибки записываются штрафные очки (обычно, 5 или 10), которые при подведении общих итогов вычитаются из общей суммы зачетных очков (100). Время прохождения полосы (трассы) упражнений не влияет на результаты. Оценка производится по качеству выполнения. Победителями становятся те, которые набрали наибольшее количество зачетных очков.

В лично-командных соревнованиях результаты засчитываются одновременно каждому участнику и команде в целом. Каждая команда комплектуется из трех юношей и двух девушек. Если в команде отсутствуют девушки, то ей записывается 20 штрафных очков.

На соревнованиях юных автомобилистов разрешается вести один и тот же автомобиль нескольким участникам. При этом в кабине находится инструктор, хотя пользоваться его советами не разрешается. Автомобиль оборудуется вторыми педалями тормоза и сцепления (для инструктора).

Ниже приводится краткое описание примерных упражнений, включаемых в соревнования, проводимые Московским городским клубом юных автомобилистов.

УПРАЖНЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЯХ

Трогание с места (старт). Умение трогаться с места является важным элементом подготовки начинающего автомобилиста. Задача состоит в том, чтобы вовремя запустить двигатель и, не заглушая его, отъехать от линии старта, двигаясь по направлению к следующему препятствию. За каждый новый пуск двигателя участник штрафуются. Остановка двигателя допускается до трех раз, после чего участник снимается с соревнования.

Проезд по колейному мосту. Цель упражнения: овладение навыками точного управления автомобилем при ограниченной колее. Для этого на выбранной площадке укладывают параллельно друг другу две доски длиной 5 м, шириной 350 мм и толщиной 40—50 мм каждая. Чтобы доски не расходились, их скрепляют поперечными планками. Расстояние между досками должно соответствовать ширине колеи автомобиля минус ширина доски.

Водитель обязан проехать по мосту так, чтобы ни одно колесо автомобиля не сошло с досок. За невыполнение упражнения начисляются штрафные очки.

Проезд через тоннельные ворота. Цель упражнения — развить глазомер, научиться выбирать точное направление движения в условиях проезда с ограниченной шириной.

Для выполнения этого упражнения на площадке по пути следования автомобиля устанавливают две пары металлических стоек. К стойкам, с учетом высоты широкой части кузова автомобиля, крепятся на шарнирах ограничители, сделанные из металлических трубок или толстой проволоки длиной 0,5 м, на концы которых надеваются резиновые наконечники, чтобы не поцарапать кузов.

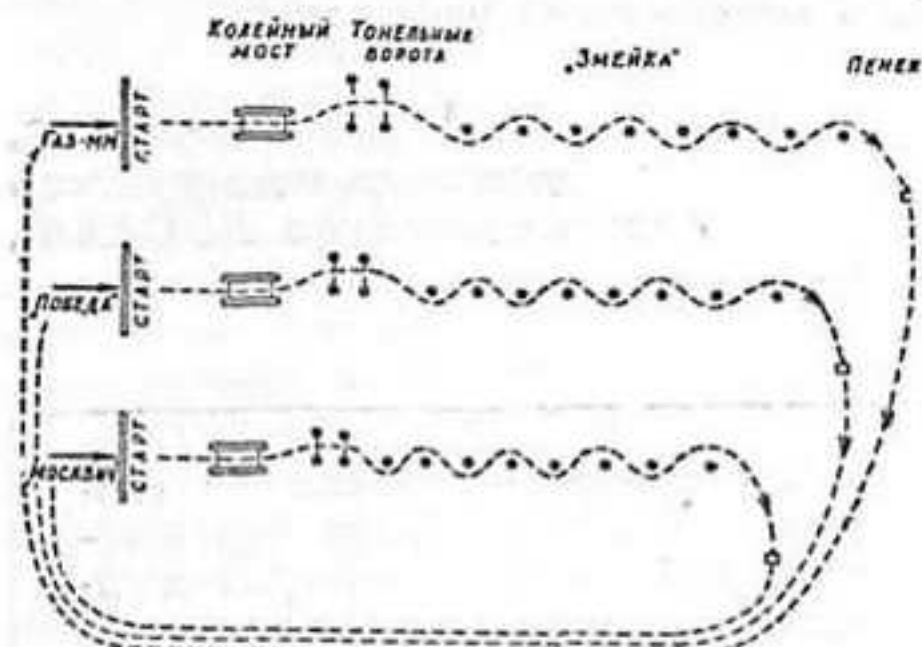
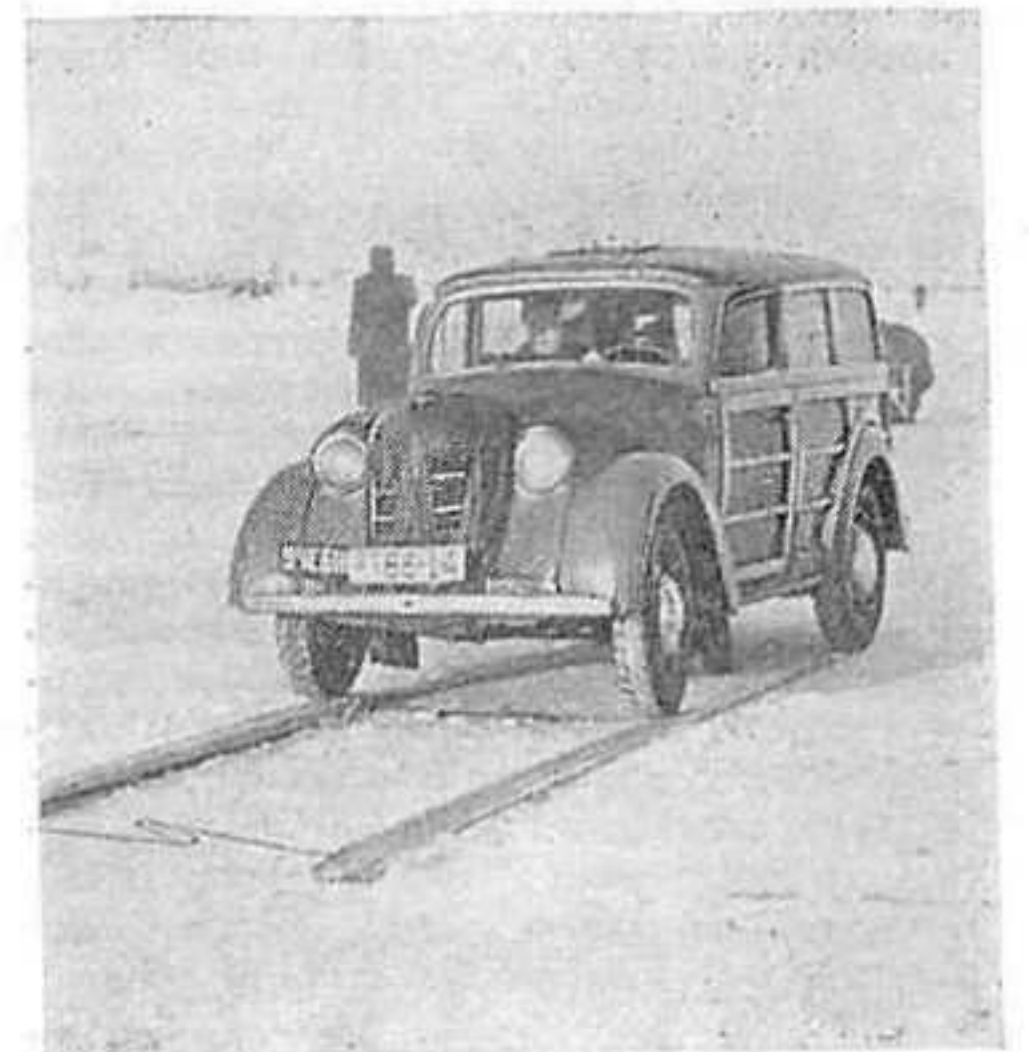
Стойки с ограничителями, обозначающие ворота, ставятся на расстоянии, равном базе автомобиля, ширина проезда равна ширине кузова автомобиля плюс 200 мм.

Водитель должен проехать через ворота между ограничителями так, чтобы не задеть их, иначе начисляются штрафные очки.

Проезд «змейкой». Упражнение приучает технически правильно производить повороты автомобиля, под различными углами, соразмеряя при этом скорость и направление движения.

Фигура упражнения ограничивается восемью флажками или деревянными столбиками, установленными на соответствующих расстояниях друг от друга (для автомобилей типа «Москвич» — 5700 мм, «Победа» — 6300 мм, ГАЗ-ММ — 7200 мм, ГАЗ-51 — 7700 мм).

Водитель должен объехать каждый из флажков, не задев их. За каждый поваленный флажок начисляется штраф.



Слева: Схема расположения фигур для соревнований на автомобилях трех марок (с движением в одну сторону).

Справа: Автомобиль проезжает по колейному мосту.

МОЙ ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ДВИГАТЕЛЯ МОТОЦИКЛА К СКОРОСТНЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ

При выполнении упражнения допускается маневрирование, но за движение задним ходом начисляются штрафные очки. Если участник повторил движение задним ходом более трех раз, то он снимается с соревнования.

Проезд над пеньком. При движении по проселочным и лесным дорогам нередко приходится проезжать над различными препятствиями (пни, камни и т. д.). Водитель должен двигаться с таким расчетом, чтобы не повредить агрегаты и механизмы автомобиля.

С этой целью по пути следования водителя устанавливается деревянный пенек определенной высоты: для автомобилей типа «Москвич» — 200 мм, «Победа» и ГАЗ-ММ — 210 мм, ГАЗ-51 — 255 мм.

Водитель должен проехать над пеньком. За поваленный пенек участник штрафуются.

На рисунке показана примерная схема расположения фигур упражнений для трех групп автомобилей («Москвич», «Победа» и ГАЗ-ММ), применяемых в соревнованиях Московским клубом юных автомобилистов. После «трогания с места» выполняется упражнение «проезд по колейному мосту», «проезд через тоннельные ворота» и далее автомобиль движется «змейкой». Соревнование заканчивается «проездом над пеньком». Для усложнения соревнований фигуры упражнений располагаются со смещением от прямой линии на полколеи автомобиля. Расстояние между препятствиями устанавливается в десять метров. Соревнования проводятся также и по другой схеме.

УПРАЖНЕНИЯ НА МОТОЦИКЛАХ

В программу соревнований по фигурному вождению мотоциклов включаются пять упражнений. Условия проведения их примерно такие же, как и автомобильных соревнований. Проводятся они на мотоциклах с рабочим объемом двигателя до 125 см³.

Трогание с места. После подачи команды «марш» водитель должен сразу завести двигатель и тронуться с места на малой скорости. За каждую неудачную попытку участнику начисляется штраф.

Проезд по узкой дорожке. Для выполнения этого упражнения на площадке укладывается доска длиной 8 м, шириной 10 см, толщиной 2,5—3 см.

Водитель должен проехать с хода по доске. Если он не выполнил до конца это упражнение, он получает штраф.

Проезд через габаритные ворота. Высота стоек ворот и ширина между ними по 1,7 м. К верхней поперечной планке ворот подвешивается три мяча или мешочки с опилками, которые служат ограничителями. Средний ограничитель подвешивается на высоте 1,25 м, а боковые на высоте 0,9 м. Расстояние между боковыми ограничителями — 1,0 м.

Водителю нужно проехать ворота между ограничителями, не задевая их рулем, головой или плечами. В противном случае — штраф.

Проезд «змейкой». На прямой линии, на расстоянии трех метров друг от друга, устанавливаются пять флажков. Участник должен проехать между ними без остановки. Штрафные очки начисляются за каждый поваленный флажок.

Проезд под препятствием. На площадке, на расстоянии двух метров, устанавливаются две стойки высотой 1,5 м. На высоте 1,1 м кладется деревянная планочка. Водитель должен проехать под планкой так, чтобы не свалить ее. За сваленную планку начисляется штраф.

После выполнения всех названных упражнений водитель подводит мотоцикл к старту и передает его следующему участнику.

Такие соревнования могут быть организованы во всех автомобильных и мотоциклетных кружках, они принесут большую пользу в повышении мастерства юных водителей.

Летом 1956 года молодой гонщик мастер спорта СССР Борис Панферов показал высокие результаты на первенстве СССР по шоссейно-кольцевой гонке и в заездах на побитие рекордов.

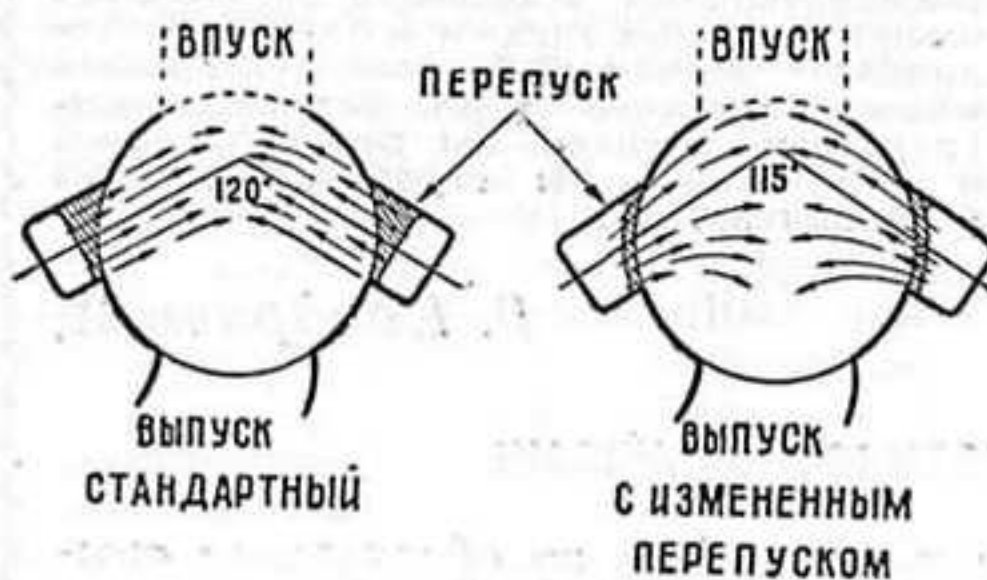
Мы помещаем его статью, в которой он делится своим опытом по подготовке двигателя мотоцикла М1А (К-55) к скоростным соревнованиям.

ПЕРЕД гонщиком, участвующим в шоссейно-кольцевых гонках и в заездах на побитие рекордов, неизменно встает вопрос, как повысить скорость мотоцикла.

Для успешного выступления необходимо, помимо подготовки ходовой части и механизмов управления мотоцикла, увеличить мощность и приемистость двигателя.

Мне удалось это сделать за счет улучшения наполнения цилиндра горючей смесью и увеличения степени сжатия. Причем практика показала, что в этих случаях не обязательно брать цилиндр спортивного мотоцикла; с успехом может быть использован цилиндр обычного дорожного мотоцикла.

Для улучшения наполнения я увеличил впускное окно до размеров 35 × 16 (расстояние от верхней кромки окна цилиндра до нижней составило 78 мм).



Выпускное окно пришлось также увеличить (37 × 20). Между верхней и нижней его кромками получился просвет в 40 мм. По контуру окна вместо овальных выполнены прямоугольными, однако с закруглениями в углах (радиусом 3 мм).

Перепускное окно я распилил по ширине на 4 мм с тем, чтобы расстояние от верхней кромки перепускного окна до верхней кромки цилиндра было 48 мм. Одновременно возникла необходимость точно подогнать размерность расстояний от верхней кромки цилиндра до верхних кромок перепускных окон обоих перепускных каналов. Для того чтобы улучшить направление потока смеси, пришлось распилить перепускные окна в ширину так, чтобы изменить угол между воображаемыми осями перепускных каналов; я сделал этот угол 116—117° (вместо 120°), а стенки перепускных каналов, прилегающие к зеркалу цилиндра, снизил, как показано на рисунке. Благодаря этому поток го-

рочей смеси, выходящий из перепускных окон, получается гораздо шире и более точно направлен, что улучшает процесс продувки в цилиндре.

Кроме того, необходимо было тщательно подогнать продувочный канал цилиндра к каналу картера. Несовпадение их отрицательно сказывалось при наполнении цилиндра горючей смесью.

На цилиндр я установил спортивную головку, отлитую из дюралюминия, рассчитанную на степень сжатия 13,5—14,00. Поскольку в таких случаях не пользуются медно-асбестовой прокладкой, то на цилиндре был выточен бортик размером 2 × 56 мм.

Питание форсированного двигателя моего мотоцикла обеспечивалось двумя карбюраторами К-30 с увеличенными диффузорами (до 17,5 мм). Для их установки потребовалось изготовить специальный двухходовой патрубок. Чтобы прикрепить его на цилиндре, у впускного канала была произведена прямоугольная фрезеровка. Посадочная площадка патрубка отстояла от зеркала цилиндра на 6 мм. Каналы и кромки окон после распиловки подверглись тщательной полировке с удалением всех неровностей и выступов.

В маховики кривошипа вместо стальных дисков я поставил дюралевые из листа толщиной в 3 мм. По окружности диска было просверлено шесть 4-мм отверстий. После этого диск запрессован, закреплен винтами М 4 × 10 и проточен на токарном станке. Поверхность его обычно снимается на 1,5 мм; одновременно протачивается и ободок маховика примерно на 0,5 мм. Это помогает получить гладкую поверхность и герметичность полости маховика.

Юбка поршня со стороны впускного окна была подрезана на 2 мм, а внутренние и наружные поверхности отполированы. Как показала практика, особенно тщательно надо полировать головку цилиндра, чтобы предотвратить образование на ней нагара.

Проведя такую подготовку двигателя, я добился того, что мой мотоцикл на бензино-бензольной смеси (1:1) развивал скорость свыше 125 км/час. Причем он обладал настолько хорошей приемистостью, что, увеличив степень сжатия до 15,5, я сумел установить на нем в классе мотоциклов до 125 см³ всесоюзный рекорд скорости на дистанции 1 км со стартом с места — 101,896 км/час.

Б. Панферов,
мастер спорта СССР.

Что волнует НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

ГДЕ ПРАВИЛЬНО?

ЗА ПОСЛЕДНЕЕ время из печати вышло несколько книг, посвященных устройству и эксплуатации мотоцикла. Знакомясь с этими книгами, невольно обращаешь внимание на то, как отдельные авторы по-разному разбирают вопросы технического обслуживания.

Например, М. Гинзбург и С. Павлов («Эксплуатация и ремонт мотоциклов», изд. 3-е) рекомендуют следующую систему обслуживания: перед выездом; после возвращения на место стоянки; один раз в неделю или примерно через 500 км пробега; после пробега каждых 1000 км. В другом пособии (Ф. Жигарев и С. Карзинкин «Мотоциклы») предлагается производить контрольный осмотр перед выездом и на коротких остановках в пути, ТО—1 после рабочего дня (выезда мотоцикла), ТО—2 после 1000 км пробега, ТО—3 после 2000 км пробега.

В. Швайковский в «Учебнике начинающего мотоциклиста» советует проводить техническое обслуживание в таком порядке: ежедневный уход, куда включается подготовка мотоцикла к выезду; контрольные осмотры на остановках и обслуживание после возвращения; ТО—1 для М—72 через 1000 км, для остальных мотоциклов через 500—1000 км, ТО—2 для М—72 через 2000 км, для остальных — через 2000—3000 км, в зависимости от условий эксплуатации.

Наконец, в инструкциях заводов-изготовителей предусматривается: обкатка нового мотоцикла; подготовка к выезду; чистка по возвращении на место стоянки; обслуживание после определенного пробега (от 150 до 10000 км); смазка и замена масла в механизмах мотоцикла по указаниям, изложенным в таблице и схеме смазки.

Таким образом, существуют, по крайней мере, четыре системы обслуживания, которые, при наличии общих черт, все же значительно разнятся между собой. Какую же из них выбрать мотоциклисту?

К. Дементьев.

НУЖНЫ СРЕДСТВА ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ

В НАШЕЙ Новосибирской области распутица и гололед начинаются рано и продолжаются периодически с октября по апрель включительно.

Нужно только представить себе, что приходится испытывать водителям, когда движение сопровождается боковыми заносами машины, когда колеса почти непрерывно скользят «юзом», а частое торможение увеличивает расход бензина на 25—30 процентов. В этих условиях автомобиль, не имеющий цепей противоскольжения, напоминает неподкованную лошадь.

Если в ненастье из пути автомобилей встречаются даже неглубокие овраги или балки, водители стараются далеко объезжать их.

При закладке кормов нередко приходится наблюдать, как автомобили не могут преодолеть последний десяток метров, остающийся до силосной ямы. В результате водители вынуждены сваливать ценный корм как попало.

Подсчеты показывают, что свыше 20 процентов всех неполадок в эксплуатации автотранспорта вызывается тем,

ПОРА НАЧАТЬ СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ

ЗИМОЙ на дороге часто можно наблюдать, как возле остановившегося автомобиля с паяльной лампой в руках или, что еще хуже, разведя небольшой костер, трудится шофер. Это — в нарушение правил пожарной безопасности — водитель разогревает двигатель, используя все «подручные средства».

Нередко и на улицах Москвы увидишь автомобилиста, который, измучившись вконец и «посадив» аккумуляторы, просит проезжающих мимо шоферов отбуксировать его машину.

Да, запустить двигатель зимой нелегко. Известно также, что наибольший износ его происходит именно при запуске в холодное время года. Однако у нас до сих пор почти не применяются приспособления, облегчающие эту задачу водителя.

Речь идет о бензиновых подогревателях, конструкция которых является довольно простой. Пора нашим заводам начать их серийное производство и включать в обязательный комплект принадлежностей каждого автомобиля.

Следует использовать также и зарубежный опыт применения электрических подогревателей. Например, в № 4 журнала «За рулем» была помещена заметка об использовании в Норвегии электрических подогревателей, поддерживающих температуру воды около 60°.

Почему бы и нам не позаимствовать этот опыт? Ведь более 90 процентов индивидуальных владельцев автомобилей имеют холодные гаражи и поэтому почти лишены возможности эксплуатировать машину в зимнее время. Нет слов, подогреватели сыграли бы большую роль и пользовались бы огромным спросом у автомобилистов.

В. Кондратьев.

что автомобили не оборудованы соответствующими приспособлениями.

Думаю, что этих примеров достаточно. Мы, водители Сибири, ждем от Министерства автомобильной промышленности и других ведомств практической помощи в новом, 1957 году. Надо добиться, чтобы каждый автомобиль (с одной ведущей осью), отправляемый заводами к нам, а также в другие отдаленные районы, обязательно был бы снабжен приспособлениями противоскольжения.

Следует быстрее внедрять в производство имеющиеся конструкции, позаботиться о том, чтобы в Сибирь поступало больше автомобилей с покрышками типа «Гигант» (с грунтозацепами), которые лучше приспособлены для работы в условиях низких температур. Не мешало бы применить у нас и торможение отработанным газом.

*Г. Мальцев,
шофер 2-го класса.*

Ст. Коченево Новосибирской области.

В первичных организациях ДОСААФ

ПОДГОТОВЛЕНО 270 ВОДИТЕЛЕЙ

В ПОСЕЛКЕ Сельцо Брянской области есть училище механизации сельского хозяйства. Оно готовит трактористов-дизелистов широкого профиля. Наряду с учебными классами в училище имеется хорошо оборудованная комната ДОСААФ. На стенах висят фотомонтажи, учебные плакаты, на столах — журналы и комплекты газет.

По вечерам здесь собираются курсанты, которые в свободные часы изучают автомобиль и мотоцикл.

Первичную организацию училища возглавляет комсомолец Иван Никулин. Два года тому назад, после демобилизации из армии, он поступил сюда работать мастером производственного обучения. С большим желанием взялся активист и за общественную работу в ДОСААФ. Правда, на первых порах ему не доставало опыта: ведь нелегко руководить организацией, насчитывающей 250 членов Общества.

Но постепенно эти трудности были преодолены. Вырос актив. Нашлись и руководители кружков — бывшие воины Советской Армии. Новыми интересными делами наполнилась жизнь организации. По желанию членов ДОСААФ в училище создали кружок по изучению автомобиля. Члены кружка собственными силами за счет списанных узлов и агрегатов полностью оборудовали класс по автоделу. Был изготовлен стенд с двигателем внутреннего сгорания в разрезе и другие наглядные пособия. Построили также демонстрационный стол по изучению правил уличного движения. Для практического обучения руководство училища выделило автомобиль, а также инструктора-механика.

Пользуясь вырезками из газет и журналов, кружковцы стали выпускать бюллетень — «Новое в автомобильной технике». В помощь изучающим автомобиль комитет ДОСААФ организовал показ учебных кинофильмов.

Серьезную поддержку досаафовцам оказали партийная и комсомольская организации училища. В результате удалось подготовить значительное количество водителей автомобилей и мотоциклов. В 1955—1956 годах было обучено 220 шоферов третьего класса, а 50 человек получили права водителей мотоциклов.

Часто в адрес первичной организации приходят письма. Пишут выпускники училища, находящиеся на целинных землях, в рядах Советской Армии. Они с благодарностью вспоминают о том, что в кружке ДОСААФ их научили управлять автомобилем и мотоциклом.

Недавно состоялось отчетно-выборное собрание организации ДОСААФ училища. Уже в третий раз председателем комитета был избран т. Никулин, награжденный ЦК ДОСААФ СССР почетным нагрудным знаком «За активную работу».

А. Хабаров.

Пос. Сельцо Брянской области.



КОГДА в конце 1941 года прогремел под Волховом первый залп гвардейских минометов и огненные мечи, разрезав небо, ударили по позициям врага, все вдруг стихло. Прекратилась ружейная перестрелка, смолк оружейный грохот. Несколько минут фронт как бы прислушался, оценивал невиданное ранее оружие.

Вскоре по траншеям стала распространяться молва о каких-то необычных автомобилях. Прозвали их ласково — «Катюши». Они появлялись внезапно и, послав в сторону противника тяжелые снаряды, так же быстро исчезали. Заслышав в громе канонады их раскатистые залпы, солдаты удовлетворенно переглядывались: «Катюши заиграли!».

Каждый знал, как уничтожающий огонь гвардейских минометов мгновенно останавливает атаки врага и насколько легче под их «музыку» подниматься и идти в очередную контратаку.

С тех пор прошло много лет. «Списаны», заменены новыми старые фронтовые автомобили — техника с каждым годом совершенствуется, — но остались боевые традиции гвардии. Они живут в сердцах солдат, им свято следуют те, кто сейчас водит боевые машины, сохранившие свое легендарное имя.

...Дремлет убранный снегами лес. По сторонам широкой просеки высятся здания казарм. Вечереет. Время от времени тишину морозного, словно застывшего, воздуха нарушает далекое эхо: на полигоне идут боевые артиллерийские стрельбы — последний этап тактических занятий.

Но вот на дороге появляются десятки светящихся точек. Они приближаются, растут. Заиндевелые деревья искрятся под огнями фар. Попыхивая дымком,

автомобили с легкостью берут завьюженный подъем и скрываются за воротами парка. Через несколько минут оттуда с громкой песней строем выйдут солдаты. Одеты в одинаковые шапки-ушанки и серые шинели, воины кажутся похожими друг на друга. Но у каждого из них свой характер, своя армейская судьба.

В комнате политпросветработы одного из подразделений на стенде «Наши отличники» можно видеть портрет шофера Алексея Ильина. Нет в подразделении человека, который бы не уважал Ильина. Однако авторитет Алексей завоевал не сразу.

Как и многие другие призывники, он пришел в армию с правами водителя 3-го класса, полученными в ДОСААФ. Случилось так, что Ильин, разбиравшийся в устройстве автомобиля лучше других, быстро зазнался; в итоге — начал получать плохие оценки, взыскания за нерадивость. Изменилось к нему и отношение товарищей. Бывало, один подойдет, другой спросит о чем-нибудь, пошутят, поделаются сокровенной думкой, а теперь... «Ильин тянет подразделение назад! Ильин наряд вне очереди заработал!».

Как-то раз к Алексею подсел комсорг. Он поинтересовался, где жил Ильин до призыва, на каком автомобиле работал после курсов ДОСААФ. Поговорили о предстоящих учениях, о том, как лучше готовить машины, чтобы на марше не случилось задержек.

Долго продолжалась их беседа. Уходя, комсорг оставил Ильину альбом в синем потертом переплете.

— Ты вот это почитай-ка...

Алексей машинально откинул первую страницу. В альбоме были собраны журналы «Гвардеец», выпускавшиеся в

годы войны. И молодого воина невольно захватила история его части, которая прошла с боями более 3500 километров, участвовала в освобождении Варшавы и штурме Берлина. Ее Знамя увенчано двумя боевыми орденами.

Алексей сам видел эти ордена, поблескивающие золотом и эмалью, когда стоял часовым у знаменной сошки. Теперь он бережно перелистывал побуревшие листки. Здесь были и стихи, и меткие карикатуры, и короткие рассказы о боевых делах однополчан. С поблекших фотографий на Алексея смотрели серьезные усталые лица, и он невольно всматривался пристальнее, когда замечал черную кайму, которой были обведены некоторые снимки. Этим солдатам и сержантам не приходилось врываться в окопы противника, добывать «языка», забрасывать гранатами дзоты: они воевали, сидя за рулем в кабинах автомобилей, но ратный труд их был поистине героичен.

Ильин невольно сравнил себя с фронтовыми шоферами, и его вдруг охватило неприятное чувство стыда. Ведь он тоже солдат гвардейской части, ему доверен боевой автомобиль, а как он служит?..

Разговор ли с комсоргом, чтение ли фронтовых журналов или, быть может, учения, где он получил первую благодарность от командира части за старательность, возымели действие, но только Ильина с тех пор нельзя было узнать. На комсомольском собрании, проходившем после учений, он попросил слова и заявил:

— Ставлю точку, товарищи. Недостатков в моей службе больше не будет!

Обещание свое он сдержал: стал прилежнее относиться к учебе, повысил классность. Позднее его наградили



значком отличника и Почетной грамотой.

Ильин в совершенстве знал автомобиль, и когда в часть прибыло новое пополнение, весь свой опыт водителя боевой машины он постарался передать комсомольцу Хакимову, принявшему от него «Катюшу»

Рядовой Максуд Хакимов вырос в Узбекистане. Он среднего роста, с быстрым взглядом карих глаз. От его, словно подогретого морозом, лица, от всей его фигуры — плотной, коренастой — веет свежестью и здоровьем. Максуд решил стать шофером по примеру старшего брата — водителя, уча-



стника войны, — который многое порассказал любопытному пареньку. Правда, Максуда вначале не приняли на курсы — молод еще, но он упросил начальника Наманганского автотоклуба ДОСААФ, и тот разрешил посещать занятия. Учился Хакимов прилежно, и его допустили к экзаменам. Как раз к этому времени по возрасту он мог уже получить права.

Работа на автомобиле в конторе «Заготскот» как-то мало удовлетворяла Максуда — она казалась ему слишком обычной. И когда в райкоме комсомола предложили ехать на целинные земли, Хакимов с радостью согласился. Там и застала его повестка из военкомата.

Навыки и знания, полученные на курсах ДОСААФ, были для Хакимова лишь исходной точкой, от которой он шел, постигая тонкости своей военной специальности. Он никогда даже не предполагал, насколько сложен и ответственен труд военного шофера. Порой ему приходилось сожалеть, что, учась в автотоклубе, он слишком наивно смотрел на предстоящую службу в армии, где такие случаи, как «не заводится», «не исправна», «опоздал выехать из парка», «застрял в пути», совершенно недопустимы.

Офицеры и сержанты приучали Хакимова по-армейски — пунктуально и серьезно — относиться к боевой технике, заботиться о ней, как о самом себе, не считаясь с трудностями.

Максуд полюбил доверенный ему грозный автомобиль. На тактических занятиях и учениях по топким болотам, в пургу, по рыхлой снежной целине он умело вел свою машину, показывая пример упорства и выносливости. Во время прибытия на огневую позицию, шофер помогал расчету готовиться к стрельбе: рыл аппарель, ниши для снарядов, маскировал автомобиль. И когда все отбегали в укрытие, он через щель брони, прикрывшей ветровое стекло, затаив дыхание, наблюдал за огромными огневыми стрелами, брошенными в небо содрогнувшейся от залпа боевой машины. Выскочив из кабины, чтобы узнать о результатах, он обычно слышал полные значения два слова: «Цель накрыта!».

Вернувшись со стрельбища, придя из караула или внутреннего наряда — всегда, когда бывало свободное время, — Хакимов спешил в автокласс и проводил там часы над книгами, макетами, схемами, деталями боевой машины, стараясь глубже изучить автодело.

Снимок сверху: На марше.

Снимок внизу: Боевая машина заняла огневую позицию. Расчет готовится к залпу.

На вкладке справа: Гвардейский миномет ведет огонь с закрытой огневой позиции.

Фото автора.

Но были и другие предметы: огневая, стрелковая, строевая, физическая подготовки. Хакимов и здесь старался не отставать от товарищей.

С улыбкой Максуд Хакимов рассказывает, как на первом политзанятии на вопрос, что такое, по его мнению, воинская дисциплина, он ответил:

— Ел не ел — кончай; спал не спал — вставай!

Сейчас Хакимов уже совсем не тот, и смысл воинской дисциплины для него далеко не исчерпывается этим полусмешным афоризмом. Как опытного шофера, его назначают дневальным на контрольно-технический пункт; по его предложению в подразделении организован кружок изучающих автомобиль.

Хакимов бережно носит в кармане гимнастерки потертую книжечку бордового цвета — права водителя, полученные в ГАИ Намангана, и смущается, когда кто-нибудь замечает на талоне № 1 небольшой круглый прокол.

— Был однажды такой случай, — поясняет Максуд. — Давно сменить пора, да все некогда.

Командиры говорят о Хакимове: «Хороший солдат, старательный, — и уверенно добавляют, — будет отличником».

Недавно дружная солдатская семья приняла в свои ряды новое пополнение — шоферов Ю. Пономарева, Б. Шмакова, А. Илларионова, П. Пылаева, воспитанников автотоклубов Тамбовской области.

Пока они, конечно, не обладают мастерством Ильина, нельзя равнять их и с Хакимовым, но с первых же дней солдаты серьезно взялись за учебу. В часы самоподготовки их можно видеть в классах, сосредоточенно склонившимися над книгами. И, наблюдая за ними, твердо веришь: успеха они добьются.

...Ночью в подразделении внезапно прозвучала тревога и мгновенно подняла солдат с нагретых коек. Ни суеты, ни разговоров. Из пирамид быстро разбирается оружие, слышатся отрывистые четкие команды: «Становись!», «Равняйся!».

А шоферы уже в парке. Хлопают дверцы кабин. Проходит каких-нибудь три-четыре минуты, и машины вырывают на дорогу, выстраиваются около казарм. Застывшие в ровной линии, с затянутыми брезентом реактивными установками, они таят в себе огромную силу.

Вновь звучит команда. Солдаты, сержанты, офицеры быстро занимают определенные боевые расчеты места. Они готовы идти в эту морозную ночь по приказу командования. Пусть их встретят опасности, пусть будет тяжело, но приказ они выполнят!

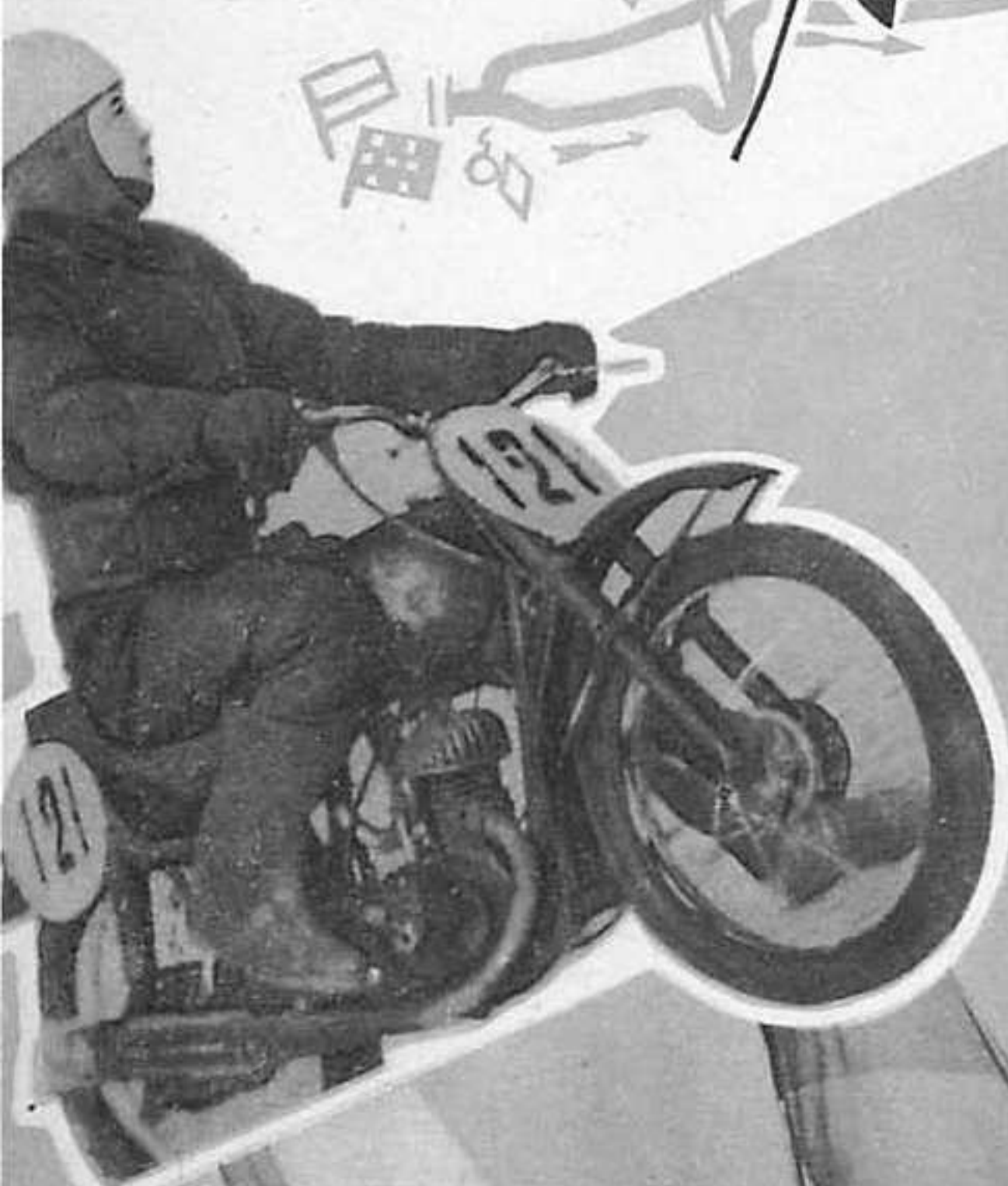
Боевая техника, врученная армии народом, находится в надежных, умелых руках.

Н. Бобров.



По снежной трассе

Зима. Морозный воздух искрится под лучами скупого декабрьского солнца. Реки скованы льдом. Вспомогательный путь таит в себе неожиданные опасности. В такое время нелегко проехать по заснеженным трассам. Но мотоциклистам не привыкать преодолевать трудности. Как и летом, по снежным трассам уезжают на соревнованиях. Для москвичей одним из главных событий зимнего спортивного сезона является мотокросс в столице. И как всегда на трассе развернулась упорная борьба. Наибольшего успеха в кроссе добилась представительница ДСК МО, ставшая первой в заезде (мужчины, юношки). Команда «Динамо» была победительницей на мотоциклах с рабочим объемом спортсменки общества «Трудовые резервы» открыла это ставшее традиционным.



Ф И Н И Ш



ю землю устилает плотное белое покрыва-
роsvлочным дорогам.
инно ведут они свои машины.
амяти В. П. ЧАЛОВА.
онным состязание сильнейших мотоспортсменов
трехколесных мотоциклов и в классе до 125 см³
350 см³. Среди женщин на первое место вышли



На этих снимках, сделанных нашим фотокорреспондентом В. ДОВГЯЛО,
запечатлены отдельные эпизоды кросса.





БЕСКАМЕРНЫЕ ШИНЫ

Инж. С. Левин,
начальник конструкторско-
экспериментального отдела
НИИ шинной промышленности.

Инж. С. Цукерберг,
кандидат технических наук

Научно-исследовательский институт шинной промышленности совместно с рядом заводов разработал конструкцию бескамерных шин для легковых автомобилей. На одном из заводов уже освоено изготовление бескамерных шин 6.00—16 для автомобиля «Победа» и намечается их серийный выпуск. Одновременно ведутся работы по созданию бескамерных шин также и для грузовых автомобилей.

Ниже приводится краткое описание конструкции, условий эксплуатации и ремонта бескамерных шин для легковых автомобилей.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Изобретение пневматической автомобильной шины в свое время было, безусловно, весьма важным фактором в развитии конструкции автомобиля; оно предопределило возможность резкого повышения скоростей и снижения веса автомобиля. Однако пневматическая шина имеет всем известный недостаток — быстрый спуск воздуха при проколе. А на большой скорости прокол шины влечет за собой опасность аварии.

В целях предупреждения быстрого падения давления при проколе многие изобретатели предлагали применить специальные заливаемые в камеру жидкие составы, которые при проколе шины затекают в отверстие и закупоривают его. Вводились камеры с гофрированной стенкой или утолщенной стенкой специальной конструкции, которая при накачке не растягивается, как обычно, а, наоборот, прилегая к внутренней поверхности покрышки, сжимается (при проколе такой камеры отверстие зажимается силами упруго-

Слева на вкладке:

Победитель международных соревнований по мотоциклетному спорту в ГДР и Венгрии, мастер спорта СССР Р. Решетникс (Рижский АМК ДОСААФ).

Фото Ник. Николаева.

сти сжатой стенки). Для повышения безопасности движения на пневматических шинах пытались также применить многополостные камеры, которые имели отдельные секции, расположенные между радиальными или концентрическими (по окружности) внутренними перегородками. Прокол одной из секций не приводит к значительной потере внутреннего давления в шине.

Однако все упомянутые изобретения были недостаточно эффективными и потому не получили массового применения. Изменение конструкции шин, как правило, вело к значительному увеличению расхода материалов, утяжелению баллонов и усложнению производства. Отсюда вполне понятен тот интерес, который проявлен в различных странах к новому изобретению — бескамерной шине.

Работы по созданию бескамерных шин начались еще в 1942—1943 годах, но наибольший размах они получили в последнее время, когда многие иностранные фирмы развернули массовый выпуск таких шин для легковых автомобилей.

Бескамерные шины обладают рядом преимуществ по сравнению с шинами обычными. Основное их преимущество состоит в том, что они повышают безопасность движения автомобиля.

При проколе бескамерной шины воздух из нее медленно выходит через не-

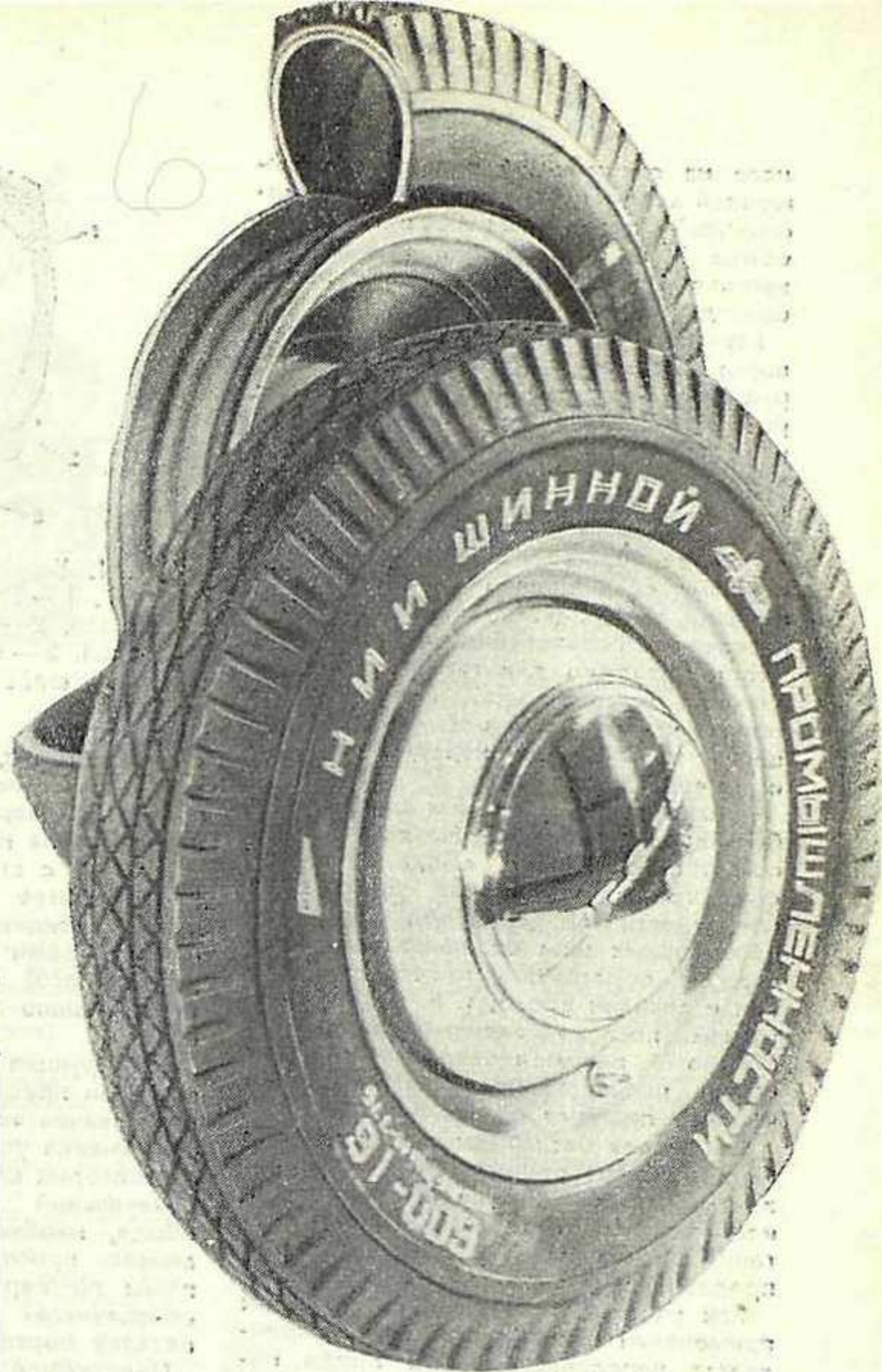
большое отверстие, которое к тому же несколько зажимается благодаря упругости тела шины. Внутреннее давление в шине падает медленно, а если проколовший предмет остался в шине, — воздух вообще не выходит и давление не снижается. Поэтому опасность аварии автомобиля практически исключена, что особенно важно при эксплуатации автомобилей на больших скоростях, а также в условиях горных дорог.

Большим преимуществом бескамерной шины является также упрощение монтажно-демонтажных работ, связанное с отсутствием камеры, и снижение простоев автомобиля в пути, поскольку, как правило, на бескамерной шине после прокола можно продолжать движение. Ремонт проколов бескамерных шин протще, чем у пневматических, так как производится без демонтажа шины с колеса.

Следует отметить, что и температура нагрева при качении бескамерной шины несколько ниже, чем у обычной, за счет чего улучшается режим ее работы.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Как показывает само название, бескамерная шина не имеет камеры. Герметичность воздушной полости (рис. 1) обеспечивается наличием внутреннего герметизирующего слоя 1, выполнен-



ного из специальной резины с повышенной воздухопроницаемостью, герметичной посадкой бортов шины на ободе 3 и герметичным креплением вентиля 4 в отверстии обода с помощью двух резиновых шайб.

Герметическая посадка бескамерной шины достигается специальной конструкцией бортов, конфигурация которых, а также наличие покровного резинового слоя 2 обеспечивают плотное прилегание бортов к ободу по полкам и по краинам.

Для легковых бескамерных шин применяются колеса с обычным глубоким ободом, соединенным с диском при помощи сварки (такие колеса уже выпускаются Горьковским автозаводом). Это необходимо для того, чтобы обеспечить герметичность. Приклепанные ободы, как показали испытания, в процессе эксплуатации нередко пропускают воздух.

Колеса для бескамерных шин должны быть вполне исправны. Не допускаются погнутости краин обода, наплывы сварного шва и глубокие царапины на поверхности обода. Перед монтажом бескамерных шин особенно тщательно следует осматривать поверхности полка и краин обода, т. е. мест герметичной посадки бескамерной шины. Можно рекомендовать проверку обода шаблоном, изготовленным по чертежу профиля обода.

Обода для бескамерных шин должны быть покрыты ровным слоем прочной эмали. Это требование связано как с необходимостью герметичного прилегания бортов шины к ободу, так и с предохранением обода от коррозии.

Как упоминалось выше, вентиль при применении бескамерной шины укрепляется непосредственно в ободу колеса. Вентиль для легковых бескамерных шин имеет две резиновые шайбы, герметизирующие место его крепления (см. рис. 1).

При необходимости пользования колесами с заклепочным соединением обода с диском рекомендуется, во избежание пропуска воздуха по заклепкам, опаять их со стороны, обращенной к шине. Можно также герметизировать заклепки тщательной шпаклевкой с последующей окраской.

МОНТАЖ И НАКАЧИВАНИЕ

Монтаж бескамерных шин производится обычным путем, так же как и шин с камерами. Однако следует учитывать, что даже небольшое повреждение бортов вызовет потерю герметичности шины на ободе. Поэтому при монтаже необходимо проявлять большую осторожность; монтажные лопатки не должны иметь зазубрин или острых краев. При одевании борта лопатки передвигаются на короткие расстояния, начиная со стороны, противоположной вентилю, и приближаясь к нему с обеих сторон.

Для накачивания бескамерных шин следует применять компрессор; применение обычного ручного насоса не всегда обеспечивает должное давление.

Перед накачиванием шины необходимо создать хотя бы частичную герметизацию посадки бортов на полках обода. Для такой начальной герметизации бортов на ободе используется

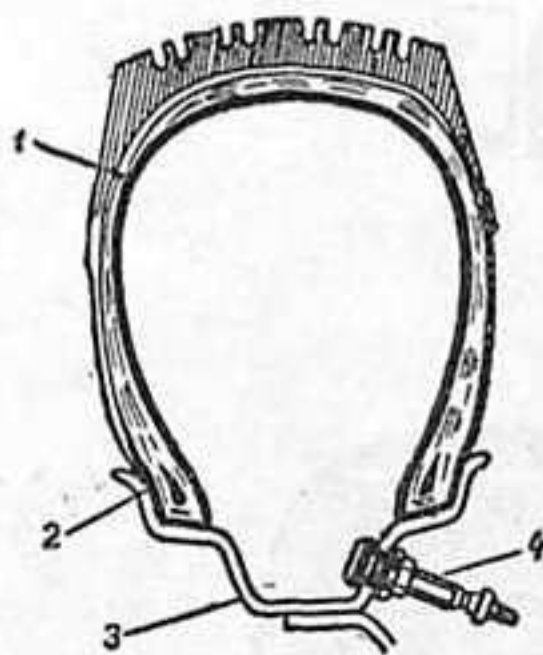


Рис. 1. Бескамерная шина на ободе (разрез). 1 — Внутренний герметизирующий слой. 2 — Бортовой уплотнительный слой. 3 — Обод. 4 — Вентиль с резиновыми шайбами.

свойство шины, заключающееся в том, что при давлении по средней линии протектора борта раздвигаются и уплотняются на конических полках обода.

В связи с этим перед накачиванием (и в начале накачивания) рекомендуется посадить бескамерную шину легкими ударами молотка (резинового или деревянного) по окружности протектора. Можно также «обстучать» шину об пол.

Конструкция выпускаемых бескамерных шин предусматривает возможность накачивания их от компрессора после применения указанных приемов. Однако в некоторых случаях, при создании первоначальной герметизации шины на ободе, необходимо применить специальное приспособление для обжима шины по окружности протектора. Это обеспечивает легкую первоначальную посадку бортов шины на полки обода.

Простейшее приспособление для обжима может быть изготовлено силами любого автохозяйства. Оно состоит из рычага с закрепленной на нем стальной или текстильной лентой.

Для облегчения посадки бортов на обод и создания предварительной герметизации бескамерные шины легковых автомобилей снабжаются специальной упаковкой — распорками, фиксирующими борта в раздвинутом положении. Эта упаковка снимается непосредственно перед монтажом шины.

Шины следует накачивать при вывернутом золотнике для того, чтобы увеличить скорость подачи воздуха. После посадки бортов на полки обода стяжное приспособление снимается. Для плотной посадки бортов нужно накачать шину до давления в 1,5—2 раза выше нормального, затем вернуть золотник и спустить давление до нормы.

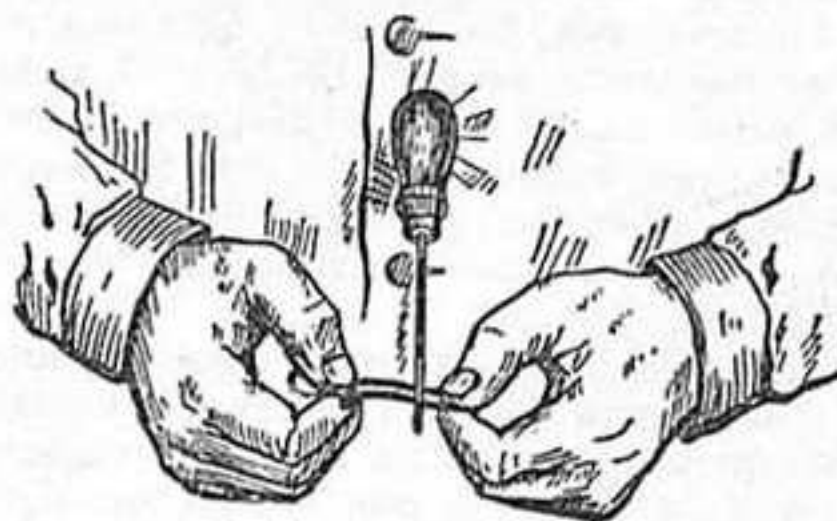


Рис. 2. Закрепление ремонтной пробки в игле.

После монтажа и накачки бескамерных шин необходима проверка на герметичность. Колесо с накаченной шиной погружают в ванну с водой и следят, не появятся ли пузырьки воздуха у бортов шины, у вентиля (а при применении колес с заклепочным соединением — у заклепок). Герметичность посадки шины на ободе можно проверить также, заливая воду между бортами шины и краинами обода лежащего горизонтального колеса.

Демонтаж бескамерных шин производится обычным путем с соблюдением всех мер осторожности.

РЕМОНТ ПРОКОЛОВ

Конструкция бескамерной шины позволяет быстро устранить прокол без демонтажа шины. По возвращении в гараж шина должна быть тщательно осмотрена. При обнаружении прокола, прежде всего, должен быть удален предмет, проколовший шину.

Ремонт проколов диаметром до 5 мм осуществляется введением резиновой пробки. Набор необходимого для этого инструмента и материалов имеется в ремонтной аптечке, прилагаемой к комплекту бескамерных шин.

Перед ремонтом шина очищается в месте прокола от грязи и влаги. С помощью иглы для вставки пробок промазываются клеем стенки отверстия прокола: игла вводится в отверстие несколько раз на всю его глубину.

Выбранная из аптечки пробка (диаметр пробки должен быть в 1,5—2 раза больше диаметра проколовшего предмета) концом защемляется в прорези иглы (рис. 2) и обмакивается в клей. Осторожным движением игла вводится в отверстие шины до тех пор, пока конец ее с защемленной частью пробки не пройдет внутрь шины. Затем игла вытаскивается из шины; защемленный конец пробки при этом выскользнет из прорези иглы. Выступающая над протектором часть пробки обрезается на 1—2 мм выше поверхности протектора. В случае необходимости шину подкачивают до нормального давления.

Ремонт бескамерных шин при небольших проколах (до 2 мм) производится и другим способом: давление в шине спускается до 0,5—1,0 атм и отверстие прокола заполняется специальной пастой, вводимой с помощью шприца. После этого шина подкачивается до нормального давления и через 10—15 минут будет готова к работе.

* * *

Внедрение бескамерных шин выдвигает новые задачи перед промышленностью и автомобильным транспортом.

Производство бескамерных шин требует применения более совершенной технологии и новых материалов. С другой стороны, эффективная работа бескамерных шин невозможна без повышения технического уровня и культуры эксплуатации. Необходимо повысить оснащенность автохозяйств шинно-монтажным оборудованием, обеспечить квалифицированное проведение монтажа-демонтажа шин, строгое соблюдение правил эксплуатации и ухода за шинами.

Искусственный КЛИМАТ В Автомобиле

Инж. Л. Кербигов

ПРЕДСТАВЬТЕ себе жаркий летний день. Солнце стоит в зените. На небе — ни облачка. По шоссе мчится автомобиль. От нагретого солнцем асфальта так и пышет жаром. Хотя открыты все окна и кузов усиленно вентилируется, пассажиры испытывают неприятное ощущение духоты.

Но вот водитель просит поднять оконные стекла и нажимает на одну из кнопок, находящуюся на щитке приборов; почти тотчас все чувствуют облегчение: в салон полился чистый, прохладный воздух. Пассажиры оглядываются — откуда такое чудодейственное изменение погоды?

В этом автомобиле имеется установка для кондиционирования воздуха. Ее задачей является создание искусственного климата в салоне, т. е. поддержание требуемой температуры, влажности, скорости движения и давления воздуха вне зависимости от наружных атмосферных условий.

Типичная конструкция установки для кондиционирования воздуха в автомобилях показана на рис. 1. Установка работает по принципу «теплого насоса», т. е. с отводом нагретого воздуха. В этом отношении установка весьма близка к обычному холодильнику, где электрическая энергия идет на то, чтобы у продуктов, положенных в холодильную камеру, отнять тепло (понижив тем самым их температуру), которое отводится с нагретым воздухом.

В отличие от естественных источников холода установка для кондиционирования воздуха не требует восполнения охлаждающей среды: роль этой среды выполняет «холодильный агент» — дифтордихлорметан.

В последние годы в таких установках стал применяться фреон-12. Это бесцветный газ, почти без запаха, тяжелее воздуха; он не поддерживает горения и не взрывается. Основное преимущество фреона-12 перед другими газами, которые используются в холодильных установках, — безвредность его для здоровья пассажиров в случае просачивания в салон.

Жидкий «холодильный агент» (хладагент) под давлением 6—8 атм через трубопровод подводится к терморегулирующему вентилю, снабженному дросселирующим устройством для уменьшения давления газа. В связи с этим хладагент испаряется и его температура понижается.

Хладагент с пониженной температурой поступает в воздухоохладитель. Компрессор, приводимый в действие от двигателя автомобиля, поддерживает в воздухоохладителе сравнительно низкое давление (порядка 2 атм).

Попав в область низкого давления, хладагент начинает интенсивно кипеть и испаряться. Это превращение хладагента из жидкости в пар идет за счет теплоты парообразования, которая отнимается от проходящего через воздухоохладитель воздуха.

Работа воздухоохладителя во многом сходна с работой автомобильного радиатора. Только автомобильный радиатор отдает тепло проходящему через него воздуху, а воздухоохладитель, наоборот, забирает тепло у воздуха, тем самым охлаждая его. Одновременно воздух здесь не только охлаждается, но и подсушивается, т. е. освобождается от влаги, которую выдыхали пассажиры. Эта влага конденсируется на поверхности воздухоохладителя, затем собирается в нижней части его и стекает наружу.

Из воздухоохладителя парообразный хладагент попадает по трубопроводу в компрессор, где давление паров хладагента повышается. А с увеличением давления, как известно, повышается и температура.

Под давлением в 5—8 атм хладагент, уже в виде перегретого пара, идет в конденсатор, где он превращается в жидкость, отдавая при этом избыток тепла, полученного в воздухоохладителе, встречному воздуху, обтекающему змеевик конденсатора.

Другими словами, конденсатор, получая от компрессора парообразный хладагент, отнимает у него тепло, поглощенное им в воздухоохладителе, и превращает его снова в жидкость.

Из конденсатора жидкий хладагент поступает в ресивер, предназначенный для того, чтобы обеспечивать непрерывную подачу жидкого хладагента к терморегулирующему вентилю во время работы установки. Кроме того, внутри ресивера имеются фильтр и осушитель, выполненные в виде одного узла. Осушитель удаляет воду из хладагента, случайно попавшую в систему при заправке, а фильтр задерживает посторонние частицы.

Для того чтобы не образовывалось слишком высокое давление в воздухоохладителе, в установке предусмотрен специальный прибор, автоматически прекращающий доступ газа, когда давление превышает определенный предел. Этот прибор называется соленоидным клапаном.

Система кондиционирования воздуха герметична. Работа установки происходит по замкнутому циклу, без пополнения хладагента (разумеется, при условии отсутствия утечки), вплоть до полного износа.

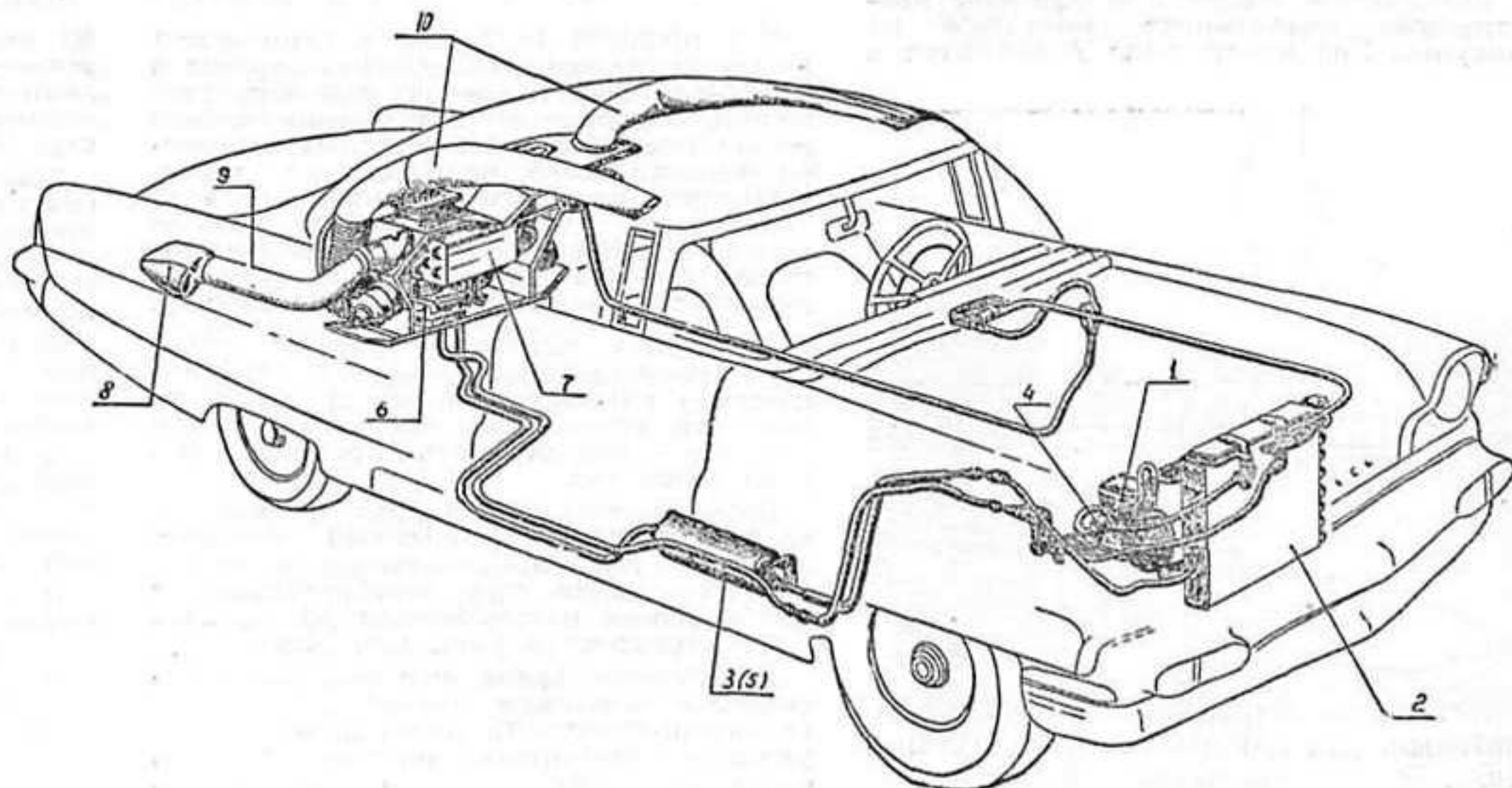
Одно из основных положительных качеств системы кондиционирования — быстрое и интенсивное охлаждение воздуха. Установка может в течение двух минут понизить температуру в салоне автомобиля или автобуса, долго простоявшего на солнце, с 50° до 30° С.

Нетрудно представить себе, какое значение это имеет для водителей и пассажиров в южных районах страны где температура в кабине и салоне автомобиля нередко доходит днем до 35—40° С и выше.

Советские конструкторы много работают над созданием надежных и совершенных установок для кондиционирования воздуха. В шестой пятилетке Московским автомобильным заводом имени И. А. Лихачева, например, будут выпущены автобус и легковой автомобиль высшего класса с установками для кондиционирования воздуха.

Рис. 1. Схема установки для кондиционирования воздуха на легковом автомобиле «Форд—Меркюри», модель 1956 г.

- 1) Компрессор.
- 2) Конденсатор.
- 3) Ресивер.
- 4) Соленоидный клапан.
- 5) Фильтр-осушитель, смонтированный в ресивере.
- 6) Терморегулирующий вентиль.
- 7) Воздухоохладитель.
- 8) Заборник теплого атмосферного воздуха.
- 9) Шланг, соединяющий заборник с воздухоохладителем.
- 10) Распределители кондиционированного воздуха (выходные патрубки).



Полезные мелочи

ПУТЕШЕСТВУЯ не так давно по Германской Демократической Республике, я обратил внимание на некоторые мелкие технические усовершенствования, которые, думается, могут представить определенный интерес и для советских автомобилистов.

Хорошо известно, что летом в вечернее и ночное время досадные неприятности причиняют водителям всевозможные насекомые — жучки, бабочки и др., летящие навстречу движущемуся автомобилю. При долгой езде ветровое стекло оказывается настолько сильно покрыто насекомыми, разбившимися о его поверхность, что приходится периодически останавливать автомобиль для протирания стекла.

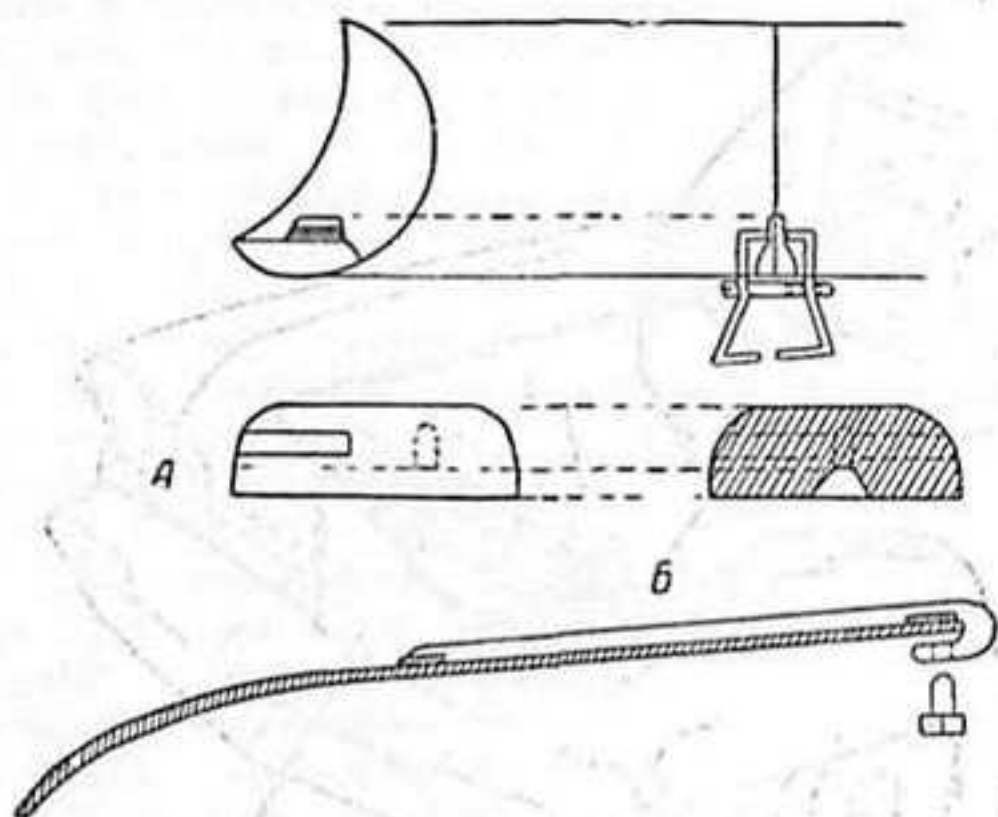
Точно так же приходится делать и зимой при сильных снегопадах.

Чтобы устранить эти помехи, на большинстве автомобилей в ГДР применяются специальные защитные козырьки из прозрачного оргстекла. Устанавливаются они на крышке капота в 65 см от ветрового стекла. При движении автомобиля направление встречного потока воздуха, благодаря особой профилю козырька, изменяется, и увлекаемые воздухом насекомые проносятся над крышей автомобиля.

Устройство козырька показано на фото. При некоторых навыках он может быть изготовлен собственными силами. По форме козырек похож на крылья бабочки в полураскрытом состоянии. Место стыка крыльев и сами крылья имеют параболическую форму, которая и обуславливает изменение направления встречного воздушного потока.

Крепление козырьков осуществляется с помощью винта и двух скобок на металлической планке, проходящей по средней части капота от ветрового стекла к радиатору. Следовательно, укрепить такой козырек на автомобиле «Москвич» не представляет трудности. У автомобиля «Победа», не имеющего средней планки, для установки козырька потребуются сделать специальный подпятник, конструкция и форма которого может быть различной.

Два типа несложных и удобных конструкций подпятников показаны на рисунке. Подпятник типа А крепится к



Устройство ветрового козырька и подпятников для его крепления на автомобиле.



крышке при помощи одного пятимиллиметрового болтика. Трехгранный запил позволяет плотно притянуть подпятник к крышке капота и вместе с этим жестко фиксирует его положение, ограничивая вращение вокруг собственной оси. Козырек легко вставляется одновременно со скобками в разрез подпятника. Подобная конструкция дает возможность просто и быстро устанавливать и снимать козырек с капота.

Второй тип козырька (Б) конструктивно хорош, однако преимущество его заключается в том, что он устраняет необходимость сверлить отверстие для винта в крышке капота. Козырек представляет собой дюралюминиевый уголок (10 × 10 мм, длиной 450 мм), на одном конце которого сделана скоба. Уголок укрепляется на крышке капота с помощью скобы путем поджатия ее к внутренней поверхности крышки двумя шестимиллиметровыми винтами.

Эти козырьки рекомендуются фирмой для использования также на мотоциклах, причем не только с целью защиты от насекомых и пыли, но и для уменьшения силы встречного воздушного потока.

Привлекло мое внимание в ГДР и то, что у некоторых автомобилей на переднем и заднем крыльях, с правой стороны в нижней их части, установлены металлические прутки толщиной 4—5 мм и длиной 25—30 см. Они сделаны для того, чтобы водители, особенно начинающие, подъезжая к тротуару, не портили колпаков и покрышек.

При приближении автомобиля к тротуару головка прутка касается края тротуара, и водитель, услышав «царапающий» звук, останавливается. Крылья автомобиля служат своеобразным резонатором, благодаря чему слабый звук трения головки о край тротуара становится хорошо слышимым внутри кузова.

Устройство поводков весьма несложно, изготовление их доступно каждому автомобилисту. Они крепятся на крыльях с помощью небольших зажимов — струбцин.

Для ухода за стеклами немецкие автомобилисты пользуются простым и практически очень удобным скребком. Это эбонитовый и деревянный корпус, в котором закреплены две губки — одна из оргстекла, другая — из резины.

Проводя с легким нажимом резиновой губкой по влажной или загрязненной поверхности оконного стекла, можно быстро его очистить. Второй стороной скребка удобно счищать снег и наледь.

В заключение хотелось бы пожелать, чтобы наша промышленность занялась изготовлением приспособлений, подобных описанным, а также целого ряда других «мелочей», которые в значительной мере облегчают уход за автомобилем.

М. Шипалов,
кандидат технических наук.

НОВЫЕ ПРАВИЛА УЛИЧНОГО ДВИЖЕНИЯ В ГДР

С 1 ЯНВАРЯ 1957 года в Германской Демократической Республике введены в действие новые правила уличного движения, содержащие ряд принципиально новых положений. К числу их относятся, прежде всего, нововведения, регламентирующие ответственность всех участников движения, максимальную скорость движения, преимущественное право проезда, наказания за управление автомобилем в нетрезвом виде и др.

В первом параграфе правил четко сформулировано требование о том, что каждый участник движения — будь то водитель автомобиля, велосипедист или пешеход — обязан знать правила уличного движения.

Далее в новых правилах устанавливается вполне определенный диапазон действия предупредительных и запрещающих знаков. Они действительны от места своего расположения до ближайшего перекрестка улиц или дорог.

Допустимые правилами максимальные скорости движения автомобилей значительно возросли. Так, при движении по улицам населенных пунктов скорость автомобиля не должна превышать

50 км/час (при наличии сквозной дороги — 60 км/час). За пределами населенных пунктов допускается скорость автомобилей до 90 км/час, а на автострадах — до 100 км/час.

Также решена вызывавшая много споров проблема преимущественного права проезда автомобилей при движении на перекрестках. Правилами устанавливаются два принципиально важных положения:

а) При движении по дорогам и улицам равного значения преимущественное право проезда через перекресток имеет автомобиль, идущий справа.

б) Автомобиль, движущийся по магистральной улице или дороге, имеет преимущественное право проезда перед автомобилем, движущимся по второстепенной улице.

И, наконец, правила предусматривают серьезные штрафы и наказания, вплоть до тюремного заключения, за управление автомобилем в нетрезвом виде. До введения этих правил абсолютного запрещения потребления алкогольных напитков для сидящих за рулем водителей в ГДР не было.



В странах
народной
демократии

ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ МИКРОЛИТРАЖНЫЙ АВТОМОБИЛЬ

В ЧЕХОСЛОВАКИИ закончена разработка конструкции прототипа микролитражного автомобиля, который должен заполнить брешь в типаже между малолитражными автомобилями и трехколесными мотоциклами.

Производство его намечено организовать на самолетостроительном заводе в Летняни, близ Праги, что сулит целый ряд преимуществ, связанных с применением авиационной технологии при изготовлении кузова.

Трехместный несущий кузов нового автомобиля выполнен из дюралевых листов, соединяемых друг с другом заклепками и винтами (пластины сварены точечной сваркой). В целях упрощения производства крыша сконструирована

выдвижной — она перемещается по металлическим направляющим на специально обработанных деревянных роликах, имеющих резиновую подвеску. Несмотря на то, что боковые стенки кузова довольно высоки, вход в машину не представляет трудностей, так как в стенках предусмотрены удобные углубления для ног.

Машина весит всего 340 кг. В целях повышения ее устойчивости рулевое управление расположено посередине, благодаря чему устраняется возможный наклон, когда едет один только водитель. Но преимущество центрального расположения сиденья водителя состоит еще и в том, что оба пассажира, сидящие сзади, могут вытянуть ноги справа и слева от сиденья водителя. Такого удобства нет ни в одном из выпускавшихся до сих пор микролитражных автомобилей. Кроме того, между двумя пассажирами может легко разместиться еще и ребенок. Багажник автомобиля, расположенный за задним сиденьем, вмещает до 30 кг груза.

На автомобиле установлен двухтактный двухцилиндровый двигатель с воздушным охлаждением (рабочий объем цилиндров 350 см³). Он подвешен на резиновых подушках к трубчатой раме непосредственно перед качаю-

щимися полуосями задних колес. Запуск двигателя осуществляется пока от рукоятки, но в дальнейшем предусмотрено применение электрического стартера.

Подвеска колес и стабилизация машины на дороге обеспечивается четырьмя винтовыми рессорами, объединенными в один конструктивный узел с гидравлическими амортизаторами. Передние колеса подвешены на параллельных кривошипах, связанных друг с другом горсионом, который одновременно выполняет функции стабилизатора. Подвеска задних колес, сидящих на качающихся полуосях, выполнена компактно с трубчатой конструкцией подвески двигателя и трансмиссии. Размер шин 4,00—15.

Относительно благоприятное соотношение веса и мощности двигателя, которое колеблется в зависимости от нагрузки в пределах 26—40 кг/л. с., положительно характеризует эксплуатационные качества нового автомобиля.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Рабочий объем двигателя	— 350 см ³ .
Мощность	— 16 л. с.
Габаритные размеры:	
Длина	— 3250 мм
Ширина	— 1250 мм
Высота	— 1330 мм
База	— 2050 мм
Колея	— 1000 мм
Вес	— 340 кг
Допустимая нагрузка	— 300 кг
Максимальная скорость	— 80 км/час.

ВЕНГЕРСКИЙ МОТОЦИКЛ «ДАНУВИЯ»

В ДЕКАБРЬСКОМ номере журнала «Иллюстрированный моторспорт» сообщается о том, что на будапештской фабрике «Данувия» возобновлен выпуск нового мотоцикла с двигателем 175 см³. Как известно, недавно (осенью 1956 года) венгры одержали убедительную победу в розыгрыше первенства Германской Демократической Республики по мотокроссу. Они выступали на мотоциклах

«Паннония» с рабочим объемом двигателя 250 см³. В связи с этим появление новой венгерской машины, очень близкой по конструкции к «Паннонии», вызывает у немецких мотоциклистов (и не только у немецких, разумеется) большой интерес.

Новый венгерский мотоцикл «Данувия» имеет одноцилиндровый двухтактный двигатель с закрытым карбюратором. Двигатель развивает мощность 8 л. с. при 4500 об/мин. Максимальная скорость мотоцикла превышает 95 км/час. Общий вес — около 100 кг.



Мотоцикл «Данувия».

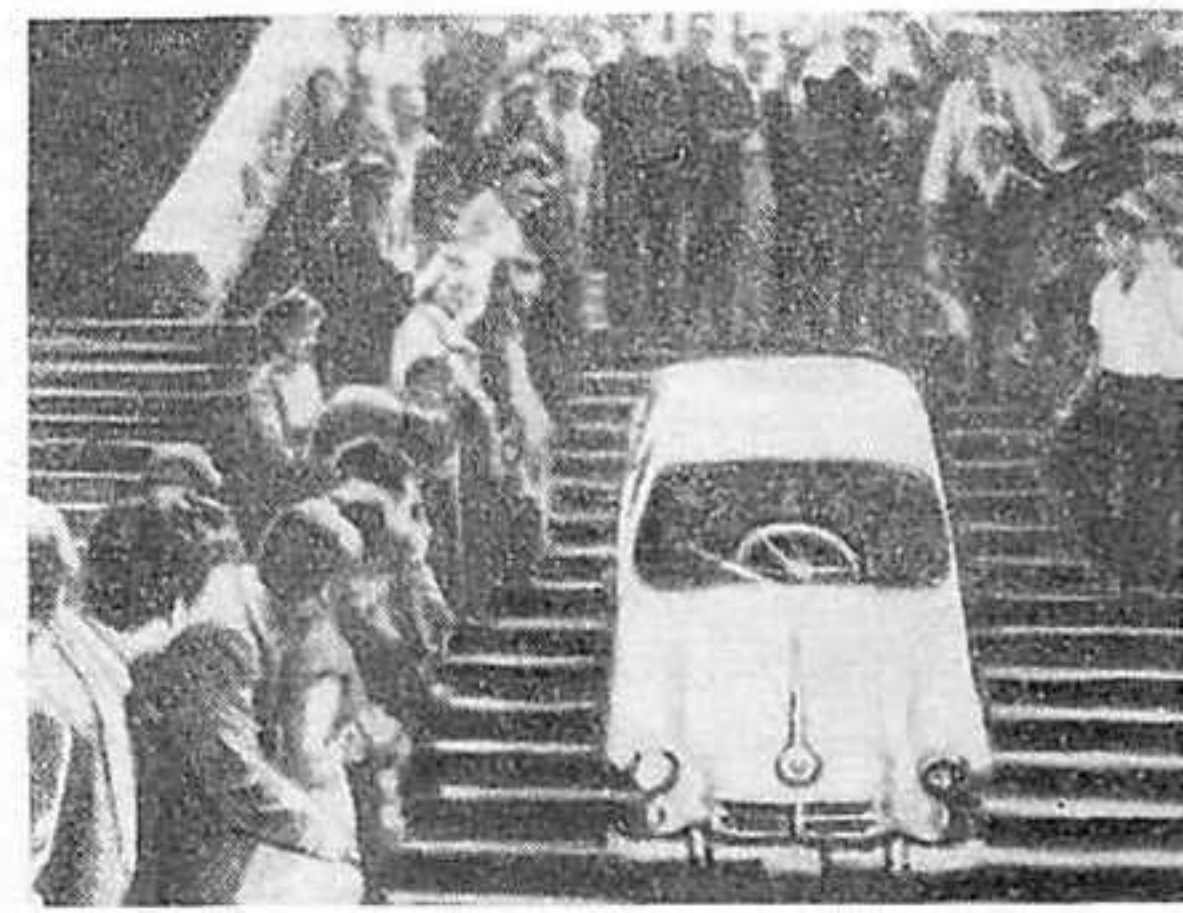
ГРАНИТНЫЙ ТРЕК В ПОЛЬШЕ

В ТЕШОВЕ (Польская Народная Республика) закончены работы по строительству нового спортивного сооружения — трека для мотоциклетных гонок, дорожка которого имеет гранитную поверхность. Такого рода мотоциклетный трек является первым в Польской Народной Республике и третьим (после Англии и Швеции) в Европе.



Вверху: Центральное расположение сиденья водителя.

Внизу: Новый микролитражный автомобиль на испытаниях.





Л. Кузнецов,
*начальник Госавтоинспекции
 Управления милиции МВД РСФСР*

В ОПРОСЫ организации и регулирования движения интересуют многих автомобилистов. Мне хотелось бы поделиться некоторыми наблюдениями в этой области, сделанными во время недавней поездки в Италию.

В столице Италии движение очень хаотично. На первый взгляд кажется, что оно вообще не регламентируется никакими правилами, а если такие правила и есть, то их не соблюдают. Стоянки машин, например, можно увидеть и на пешеходных дорожках и на углах перекрестков; на большинстве перекрестков и площадей движение не регулируется (даже, например, на площади перед вонзалом в Риме, крупнейшим в Европе и привлекающим к себе массу автомобилей); водители проезжают нерегулируемые перекрестки как попало, стремясь лишь к тому, чтобы предохранить от удара правую сторону своей машины, и т. д.

Однако отсутствие регулирования компенсируется здесь в известной мере усилением других мероприятий по организации движения. Так, на площадях широко применяются островки, т. е. приподнятые на 10—15 см от уровня проезжей части площадки, разграничивающие и направляющие потоки транспорта. Бордюры островков в темное время суток местами освещены изнутри. На проезжей части белой краской наносятся линии со стрелками, указывающими разрешенное направление; они, в известной степени, заменяют дорожные сигнальные знаки. В центре перекрестка устанавливаются светящиеся в темноте тумбы, которые необходимо объезжать при повороте влево или при развороте. Тротуары в зоне перекрестков отделяются ограждениями, препятствующими выходу пешеходов на проезжую часть.

В Милане — втором по величине городе Италии и основном промышленном центре страны — пунктов регулирования больше, чем в Риме, и движение здесь происходит более организованно.

Регулирование движения в городах Италии осуществляется почти исключительно светофорами с автоматическим переключением света. По внешнему виду светофоры мало чем отличаются от наших, но в подаче сигналов есть особенности. Так, примерно секунд за пять перед сменой зеленого сигнала загорается одновременно желтый сигнал, как бы предупреждая о скорой смене зеленого сигнала. Зеленый и желтый сигналы гаснут одновременно, сменяясь на красный. Следовательно, желтый сигнал один не горит. Переход с красного сигнала на зеленый происходит вообще без желтого сигнала. Продолжительность горения огня светофора сравнительно не велика (меньшая, чем это практикуется в Москве). По ночам многие светофоры переключаются для подачи пульсирующего желтого сигнала. Это не создает задержек для малочисленного в это время транспорта, но обеспечивает безопасность движения, так как привлекает внимание шоферов к перекрестку.

В Милане для обеспечения переходов пешеходов через улицу в середине кварталов применяются светофоры, имеющие такую особенность: когда для автотранспорта дается красный сигнал, то одновременно загорается и желтый, на фоне которого виден силуэт пешехода. Значение этого сигнала, разрешающего переход улицы, понятно каждому.

Для безостановочного поворота транспорта влево или для следования в обратном направлении, что у нас обеспечивается горением двух зеленых сигналов (Москва) или одновременным горением зеленого и желтого сигналов (Ленинград), в Италии какого-либо особого сигнала не дается. Поворот совершается по зеленому сигналу при отсутствии встречных машин. Во время поворота, как было сказано выше, водитель старается предохранить от удара правую сторону своей машины.

В Италии полицейские-регулирующие есть на многих перекрестках, но они весьма безучастны к движению и вмешиваются лишь тогда, когда сами водители бессильны ликвидировать «пробку», или для того, чтобы приостановить движение транспорта и пропустить пешеходов через улицу.

Помимо линий, указывающих направление движения, широкое распространение имеют пешеходные дорожки, наносимые как белой краской, так и металлическими кнопками. Дорожные сигнальные знаки устанавливаются на специальных столбиках; подвеска знаков на тросах под проезжей частью улицы не практикуется. Это, несомненно, лучше, с точки зрения внешнего вида улицы.

Заслуживает внимания также применение на площадях схем, указывающих рекомендуемые пути проезда через площадь при движении в том или ином направлении. Такие схемы хорошо помогают водителям, особенно иногородним, ориентироваться в сложных условиях движения.

Организации и безопасности движения на дорогах в Италии придается большое значение. В первую очередь это проявляется в том, что поверхность дорог, в частности асфальтированных, делается шероховатой, не дающей возможности скольжения или заноса. Ширина большинства дорог не превышает 7 метров, но многие дороги имеют только по 4 метра, что затрудняет разъезд встречных автомобилей.

На дорогах достаточной ширины по всей длине нанесены белые линии, разграничивающие потоки транспорта или указывающие направление движения. Если осевая линия нанесена пунктиром, то обгон разрешается. Порой пунктирная осевая линия переходит в сплошную, — это говорит о запрещении обгона на данном участке.

В некоторых местах по оси дороги нанесены две линии — и пунктирная и сплошная. Это означает, что по стороне проезжей части, примыкающей к пунктирной линии, обгонять можно, а во встречном движении, т. е. по стороне, примыкающей к сплошной осевой линии, обгонять нельзя.

Дороги шириной до 9 метров делятся пунктирными линиями на три полосы, причем средняя полоса предназначена для обгона в обоих направлениях. На дороге из Рима в Остию (курортный городок на побережье Тирренского моря, в 28 км от Рима) мы наблюдали, как участок дороги с двумя пунктирными линиями (т. е. тремя полосами движения) при одной и той же ширине дороги переходил в участок с одной сплошной осевой линией, т. е. двумя полосами движения. Обгон на таком участке уже производить нельзя из-за изме-

нения обстановки: наличия населенного пункта, примыкания дороги в одном уровне и т. д. По этой дороге легковые автомобили движутся со скоростью до 120 км/час. Для предотвращения дорожных происшествий в результате выезда или выхода кого-либо на дорогу вне отведенных для этого мест дорога на значительном протяжении с обеих сторон ограждена металлической сеткой, высотой до трех метров. Движение грузовых автомобилей, мотоциклов, очень распространенных мотороллеров и других экипажей с этой дороги снято и перенесено на другую, тоже асфальтированную, идущую непосредственно за ограждением, параллельно первой.

Более широкую дорогу мы видели только одну; строительство ее заканчивается сейчас вблизи Рима. Она имеет по три полосы для движения в каждом направлении и разделительную полосу.

Пересечения магистральных дорог, как правило, производятся на разных уровнях, причем переезд с одной дороги на другую происходит путем поворотов вправо и плавного вливания в основной поток транспорта. Магистральные дороги пересекаются второстепенными либо на одном уровне, либо последние проходят по путепроводу над магистральной дорогой, без съездов вблизи места пересечения.

На проезжей части дорог мы видели большое количество нанесенных белой краской указателей в виде стрел и надписей, которые помогают водителям ориентироваться в обстановке. Например, на дороге нанесены две расходящиеся под острым углом стрелы. Следовательно, впереди разветвление дороги. Если при приближении к развилке движение для данного направления возможно в два ряда, то на проезжей части для каждого ряда имеется надпись — название города, куда ведет дорога. Водитель в таком случае занимает полосу движения, где обозначено нужное ему направление.

Нанесение разграничительных и указательных линий осуществляется владельцем дороги — министерством общественных работ, компанией или отдельным лицом, которому она принадлежит. Кстати, — что совершенно необычно для нашего социалистического строя — в Италии установлен платный проезд по дорогам; плата взимается владельцем с каждого проезжающего автомобиля, а в некоторых случаях на размер платы влияет и число проезжающих в машине людей. Возвращаясь несколько назад, следует сказать, что и стоянка автомобиля на улице или площади города тоже должна быть оплачена.

Вопросами безопасности движения в Италии, да и во многих других странах, как мы слышали, участвуя в работе «III Международной недели по изучению техники дорожного движения», проходившей на севере Италии в гор. Стреза, кроме владельцев дорог, занимается целый ряд организаций: муниципалитеты несут ответственность за организацию движения и применение технических средств регулирования; автомобильные и туристские клубы пропагандируют правила безопасности движения; научно-исследовательские институты разрабатывают вопросы предупреждения аварийности; и, наконец, полиция регулирует движение и ведет надзор за ним на улицах городов и на дорогах.

Задача обеспечения безопасности движения и улучшения использования автотранспорта весьма важна. Решая ее, мы должны использовать также и полезный зарубежный опыт.

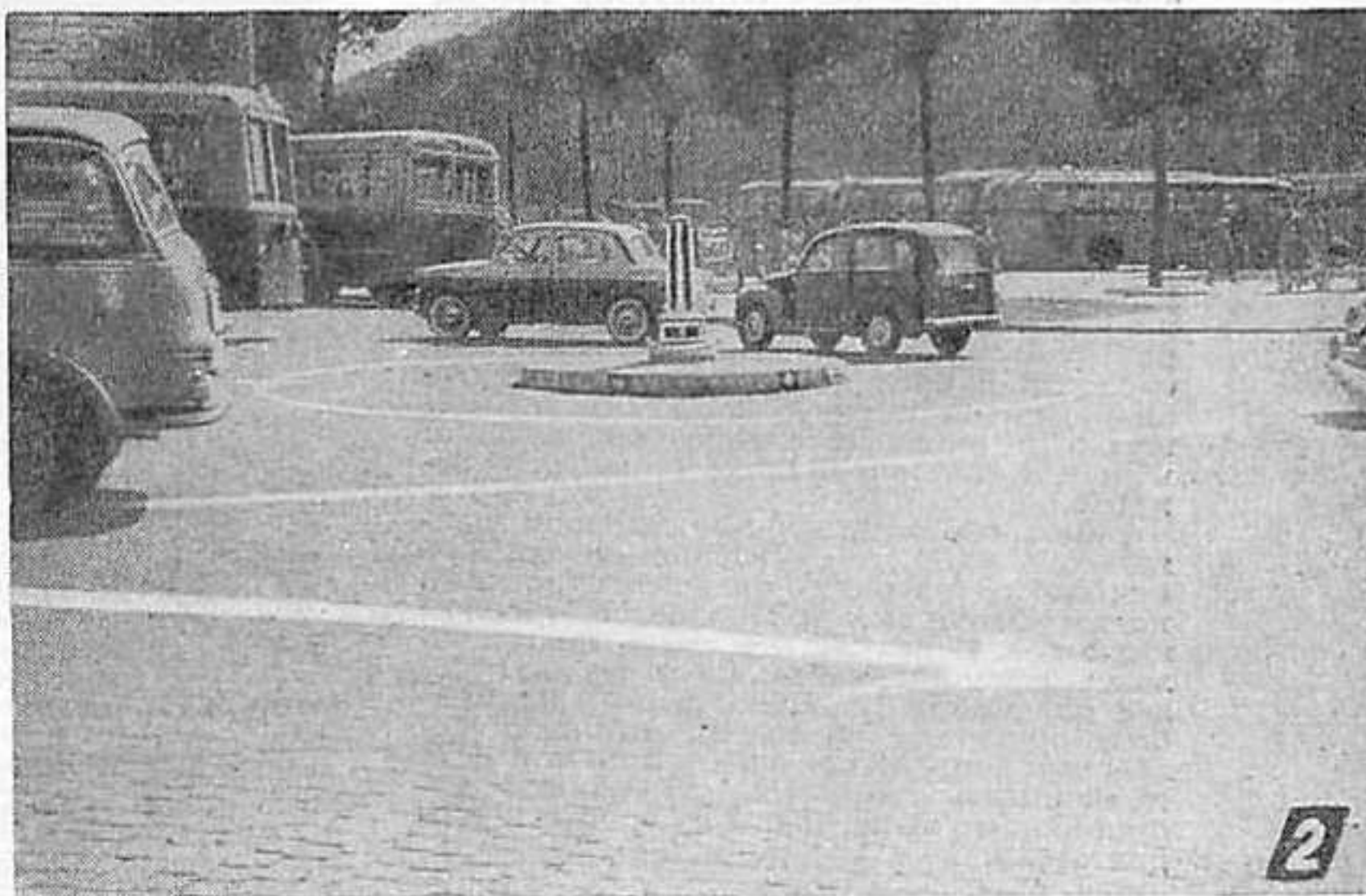
Рис. 1. Площадь в Неаполе. Шоферы такси (в белых халатах) ожидают пассажиров.

Рис. 2. А это привокзальная площадь в Риме. Движение здесь не регулируется. Белые линии со стрелками указывают возможные направления движения, белый круг со стрелками разрешает разворачиваться вокруг островка и тумбы для движения в обратном направлении.

Рис. 3. Здесь показан участок автострады вблизи Рима (снимок сделан с путепровода, по которому проходит другая автострада). Сплошная осевая линия указывает на запрещение обгона. Отвечающий вправо участок предназначен для движения автомобилей, которым с первой автострады необходимо свернуть на вторую, влево. По примыкающему слева участку автомобили переходят на первую автостраду.

Рис. 4. Так выглядит вечером площадь Плебисцита в Неаполе.

Фото А. Становова и И. Владимирова.



Новости ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

КЕРАМИЧЕСКИЕ СЦЕПЛЕНИЯ

ВЕДОМЫЕ диски сцепления с керамическими накладками выпущены недавно американской фирмой Лайп-Роллвей корпорейшн. По заявлению фирмы, новые накладки по сравнению с обычными обладают значительно большей износостойкостью, выдерживают более высокие температуры и легче ремонтируются.

Накладки располагаются по обе стороны диска и крепятся попарно одной заклепкой.

БЕСКАМЕРНЫЕ ШИНЫ ДЛЯ МОТОРОЛЛЕРОВ

НЕДАВНО на выставке во Франкфурте-на-Майне (ФРГ) впервые демонстрировались бескамерные шины для мотоциклов и мотороллеров.

Особый интерес вызвала конструкция обода колеса под бескамерную шину для мотороллера, разработанная немецкой колесной фирмой Альтенбургер совместно с известной фирмой автомобильных шин Континенталь. В этой конструкции обод выполнен двойным, что обеспечивает лучшую герметичность и стабильность шины. Шина укладывается на верхнюю часть двойного обода, а в нижней его части монтируются ниппели спиц.

ШИНЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ПОЛНОСТЬЮ ИЗ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА

ФИРМА «Эссо» выпустила недавно автомобильные шины, изготовленные полностью из синтетического каучука на бутиловом основании. До сих пор бутил использовался на американских шинных заводах лишь в производстве камер; покрышки же изготовлялись из синтетического каучука с присадкой натурального каучука.

Проведенные испытания новых шин показали, что они обладают рядом преимуществ: невосприимчивы к химическому воздействию, имеют лучшие эксплуатационные качества, а также почти бесшумны даже при движении автомобиля на крутых поворотах. Одновременно у них выше и способность к торможению как на сухой, так и на мокрой дороге.

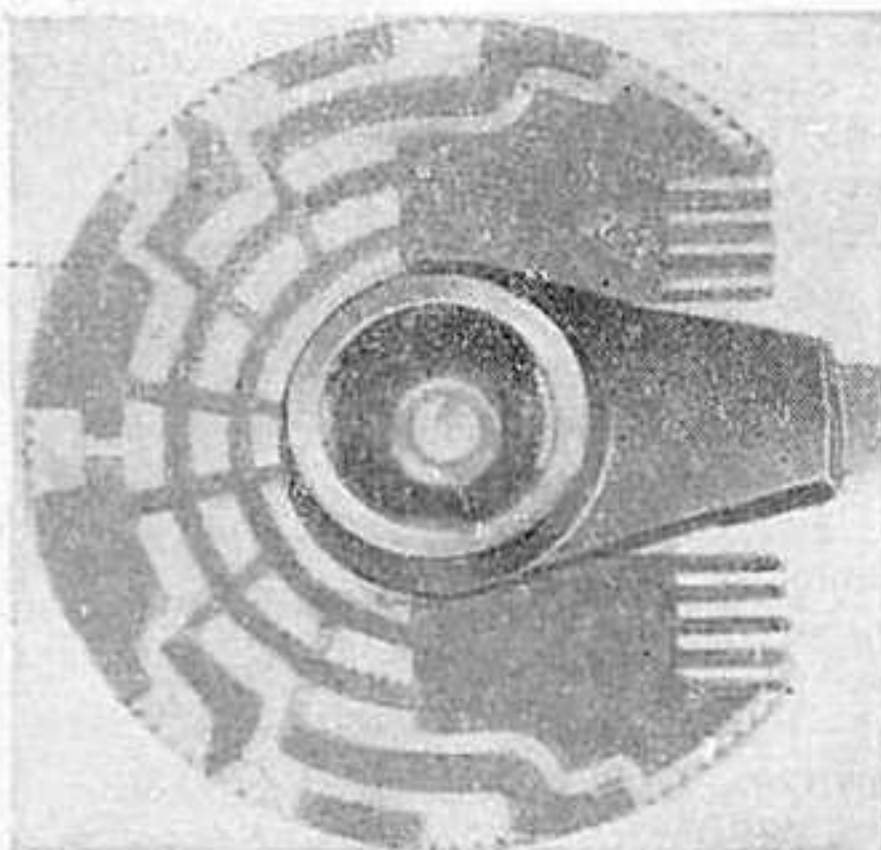
Большинство указанных качеств шин, изготовленных полностью из синтетического каучука, обуславливается тем, что получен новый бутиловый латекс, благодаря которому впервые появилась возможность достаточно прочно соединить каучук с тканью шины.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ

НЕДАВНО на заводах Солар Вольт Дистрибуторс начат выпуск усовершенствованных роторов для распределителей зажигания, которые обеспечивают лучшее воспламенение и сгорание рабочей смеси.

Благодаря применению нового ротора в системе зажигания образуется как бы третья электрическая цепь (кроме первичной и вторичной), которая подготавливает рабочую смесь к воспламенению путем дополнительного искрообразования в цилиндрах во время подготовительных тактов. Ротор, кроме распределения по цилиндрам обычных воспламеняющих рабочую смесь искровых разрядов, посылает в цилиндры дополнительные искровые разряды небольшой силы, не способные воспламенить рабочую смесь, но повышающие ее способность к воспламенению путем ионизации смеси в зоне искрового промежутка и предварительного образования в ней катализирующих окисных элементов.

Таким образом, в 8-цилиндровом двигателе одному «воспламеняющему» искровому разряду предшествует семь подготовительных разрядов в каждом цилиндре. В результате смесь не только легче воспламеняется, но и сгорает более равномерно и полно, что делает работу двигателя на малых оборотах более устойчивой, повышает приемистость и мощность двигателя, уменьшает вибрацию и облегчает пуск холодного двигателя.



Новый ротор устанавливается вместо обычного и не требует никаких изменений в системе зажигания автомобиля.

На рисунке показан вид ротора снизу. Белым изображены токопроводящие фигурные пластинки, выполненные фотохимическим методом на диэлектрическом диске и изолированные эпоксидной смолой.

М. Коросташевский.

БЛОК ДВИГАТЕЛЯ ИЗ АЛЮМИНИЯ

ОДНОЙ автомобильной фирмой произведены опыты изготовления блоков многоцилиндровых двигателей из алюминия вместо чугуна. Отливка производилась под давлением, в специальной машине. Подсчитано, что при серийном производстве алюминиевые блоки должны стоить на 10 проц. дешевле чугунных. Алюминиевый блок весит 19,7 кг, в то время, как вес чугунного блока тех же размеров превышает 79 кг. Экономия почти 60 кг веса определяется не только меньшим удельным весом алюминия, но и возможностью получения из этого металла более компактной конструкции,

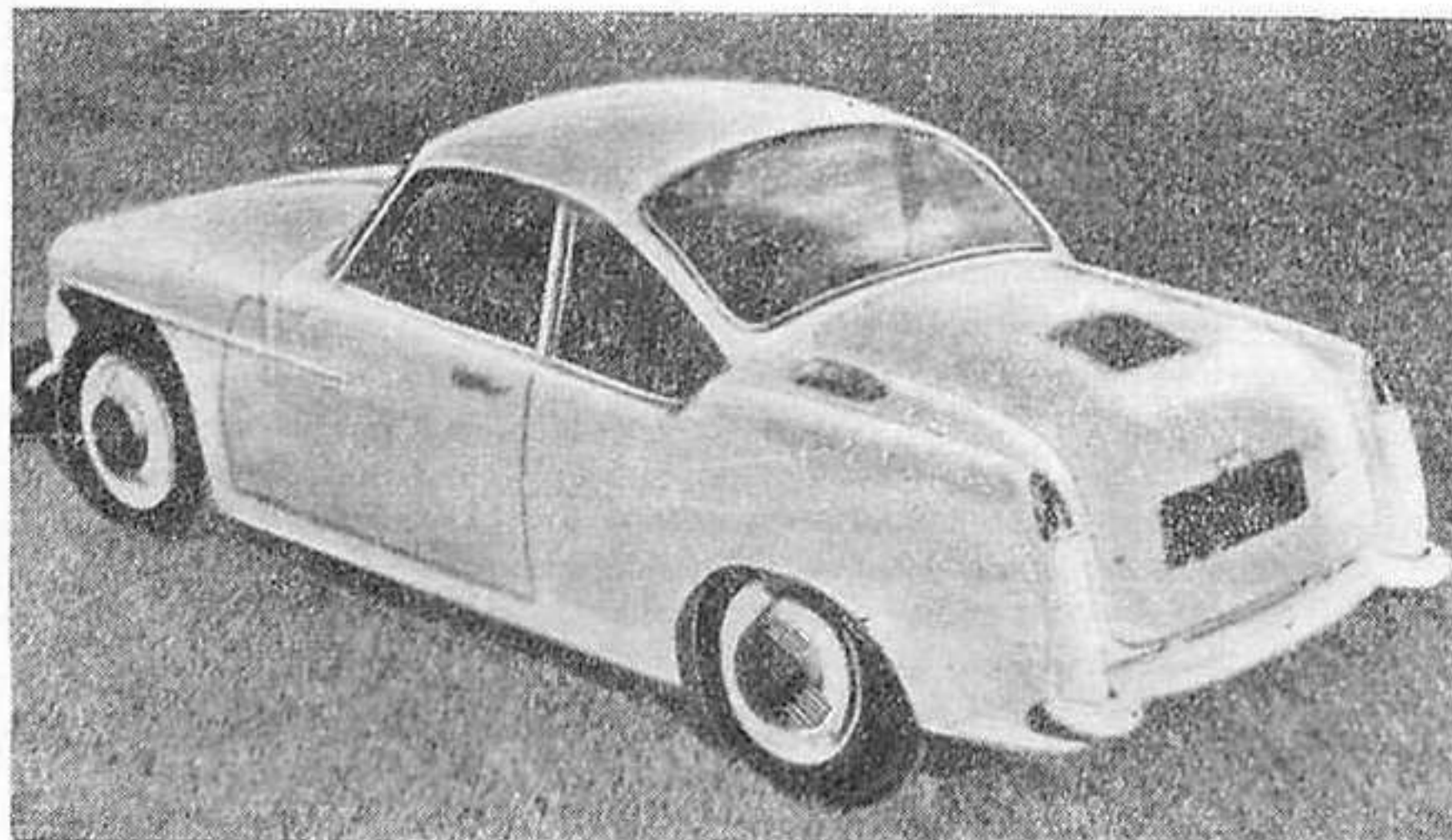
с уменьшенной толщиной стенок в блоке. Все 129 отверстий в блоке, изготовленном из алюминия, получаются уже при литье и требуют гораздо меньшей механической обработки. Благодаря высокой теплопроводности алюминия значительно упрощается и система охлаждения двигателя. В настоящее время проектируется изготовление восьмицилиндрового V-образного двигателя с алюминиевым блоком весом 33 кг. Практически, однако, считают, что серийное производство алюминиевых блоков может быть налажено не ранее, чем через 5 лет.

НОВЫЙ ГАЗОТУРБИННЫЙ АВТОМОБИЛЬ

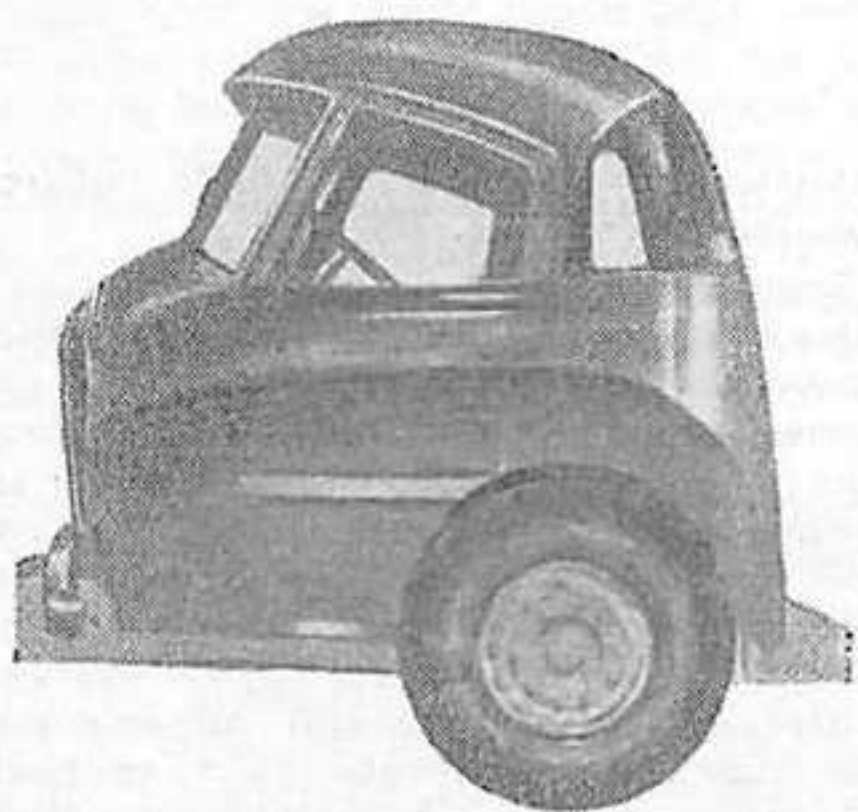
В АНГЛИИ выпущен опытный образец газотурбинного автомобиля «Ровер», модель Т-3, который уже во многом удовлетворяет требованиям нормальной эксплуатации. Газотурбинный двигатель с теплообменником развивает мощность 110 л. с.; на пробег в 100 км он расходует 20 литров керосина. Автомобиль имеет привод на обе оси, задний мост типа Де-Дион и пластмассовый кузов. Максимальная скорость автомобиля — 164 км/час.

ВЫСОТНЫЙ КОРРЕКТОР ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ

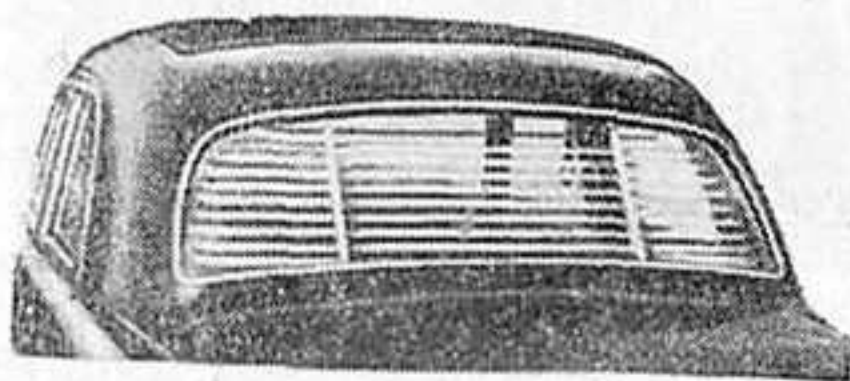
ИЗВЕСТНАЯ карбюраторная фирма Солекс создала специальный корректор для карбюраторов автомобилей, эксплуатируемых в горных условиях. Высотный корректор устанавливается непосредственно на место главного жиклера и состоит из маленькой барометрической коробки, которая регулирует сечение последнего с помощью иглы. По мере подъема автомобиля в гору (и сопутствующего увеличения разреженности воздуха) игла выравнивает состав горючей смеси, препятствуя ее обогащению. Благодаря этому расход топлива остается почти постоянным.



ТАКУЮ кабину имеет мощный французский грузовой автомобиль «Виллем». Наряду со своеобразием конструкции кабины обращают на себя внимание формы переднего и заднего стекла, обеспечивающие хорошую обзорность.



АМЕРИКАНСКАЯ компания Сан Ойл в Калифорнии выпустила новую бензораздаточную колонку, позволяющую выдавать бензин пяти различных сортов. В цистерне колонки имеется низкооктановый бензин. Изменение его октанового числа осуществляется, по желанию покупателя, высокооктановыми концентратами, поступающими из пяти дополнительных бачков. Управление колонкой очень несложно: при нажатии одной из пяти имеющихся на корпусе кнопок она выдает бензин заданного сорта.



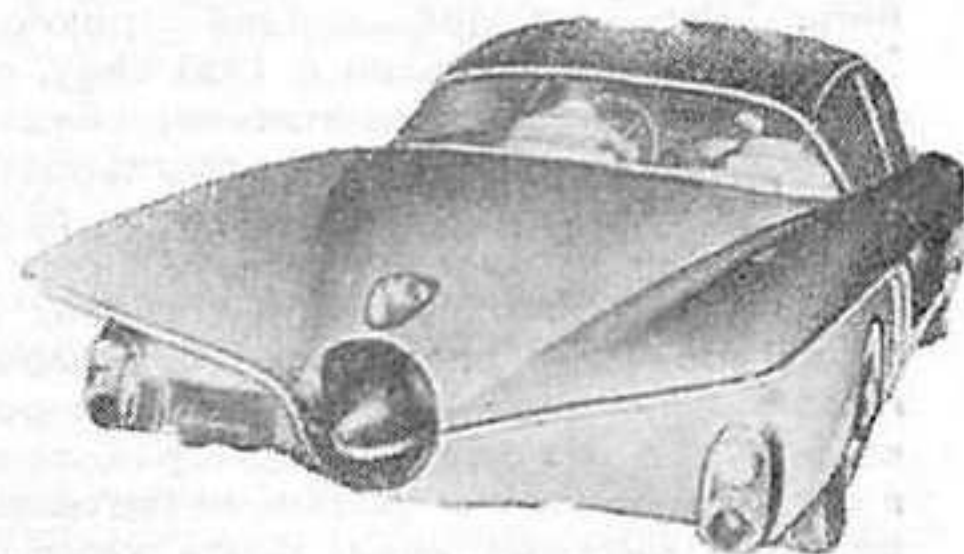
ДЛЯ ЗАЩИТЫ водителя от ослепления светом сзади идущих машин (через заднее стекло и зеркало) в Германской Демократической Республике выпускается решетчатое жалюзи, легко монтируемое на заднем стекле автомобиля. Пластины жалюзи выполнены из дюралевой фольги и могут быть установлены под любым углом с помощью боуденовского троса, имеющего вывод в кабину водителя.



ЭТОТ небольшой гараж, предназначенный для микро- и малолитражных автомобилей, мотороллеров и мотоциклов, изготовлен из стального листа. Благодаря наличию четырех ручек гараж может быть без особых усилий перенесен на другое место. Легко открывающаяся в передней части дверца запирается на замок. Устройство такого гаража не требует специальных строительных работ.



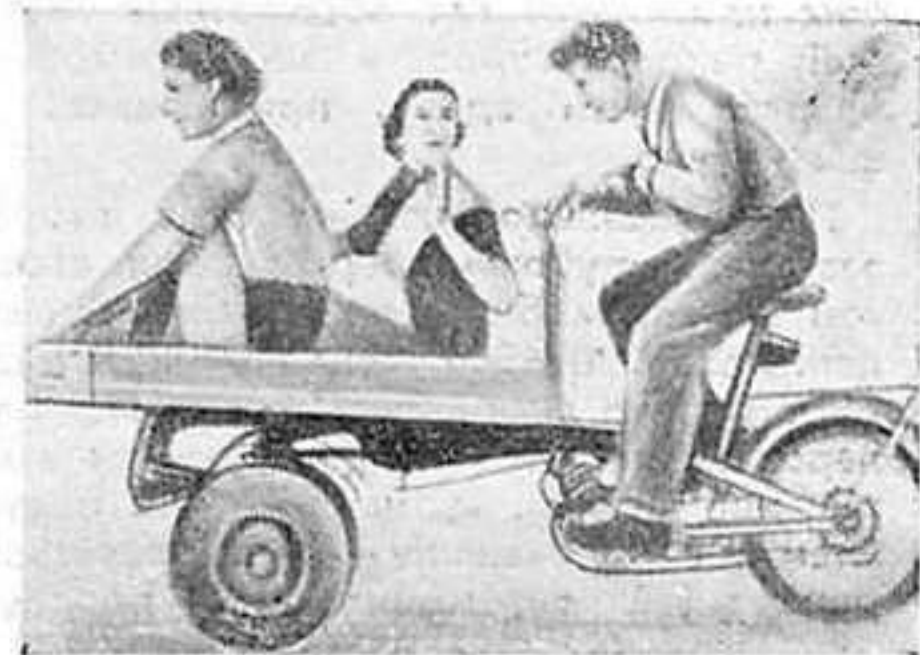
В ЖУРНАЛЕ «За рулем» (№ 6 за 1956 г.) сообщалось уже об автомобиле «Бюнк», модель «Центурион», на котором вместо зеркала заднего вида имеется... экран телевизора; «съемочная камера» последнего монтируется в крышке багажника (все, что происходит на шоссе сзади автомобиля, водитель видит на экране, смонтированном на кронштейне у щитка приборов). На фото показан этот автомобиль с самым дорогостоящим «зеркалом заднего вида».



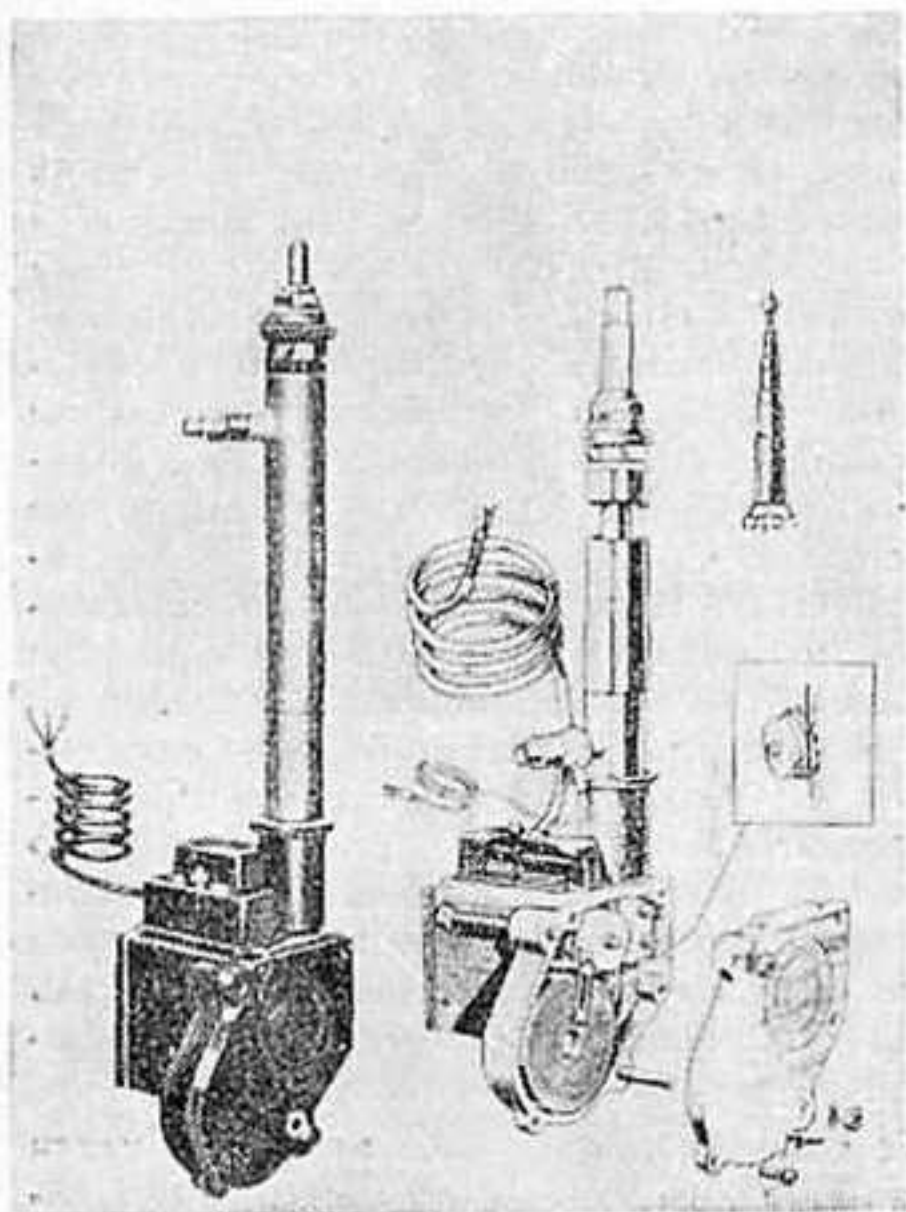
НА ФОТО показано испытание новой независимой подвески, примененной на тягаче «Скоммель». Хотя переднее правое колесо поднято над уровнем грунта на 58 см, тягач сохраняет горизонтальное положение над уровнем дороги.



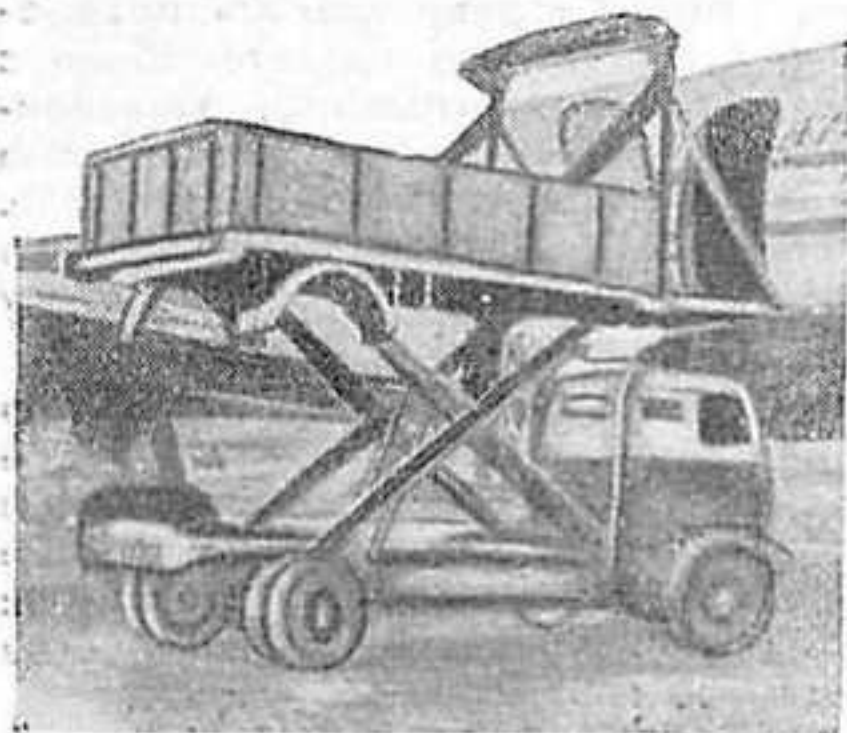
ЭТОТ новый грузовой мотоцикл, имеющий двигатель с рабочим объемом цилиндра 50 см³, перевозит до 150 кг груза. Правда, имеется еще и педальный привод, с помощью которого «грузоподъемность» мотоцикла может быть доведена до 200 кг.



АНТЕННА «Аудиорапид» имеет небольшой электромоторчик и кнопку управления, расположенную на щитке приборов в кабине водителя. Нажав на кнопку, можно выдвинуть антенну в течение нескольких секунд. Питание электромотора осуществляется от аккумуляторной батареи автомобиля.



НА ЛОНДОНСКОМ аэродроме для загрузки и разгрузки самолетов используется специальный грузовой автомобиль с поднимающимся при помощи подъемника кузовом. На снимке кузов автомобиля показан поднятым до уровня двери самолета.



ЗАВЕТНЫЕ РУБЕЖИ

Ю. Клеманов

НЕДАВНО в зарубежной печати мелькнуло сообщение о том, что английский гонщик Дональд Кэмпбелл намерен установить новый абсолютный мировой рекорд скорости на автомобиле.

Но независимо от того, удастся это гонщику или нет, в нынешнем году автомобилисты могут отметить своеобразный «юбилей» — со времени установления существующего сейчас абсолютного рекорда скорости, достигнутой на автомобиле (Джон Кобб, 634,3 км/час, 1947 год), прошло 10 лет. Если вспомнить, что и предыдущий рекорд Эйстона был установлен в 1938 году, то может создаться впечатление, будто абсолютные мировые рекорды скорости на автомобиле обновляются лишь примерно один раз в десятилетие.

Между тем это не так. За период с 18 декабря 1898 года, когда был зарегистрирован первый абсолютный мировой рекорд, он улучшался 46 раз, т. е. в среднем (если не считать потерянных лет двух мировых войн) почти каждый год. При этом были перерывы и более длительные, чем упомянутые выше, — рекорд «Блитцен-Бенца», установленный в 1911 году, продержался, например, более 12 лет. Это значит, что фактически «темп» обновления мировых рекордов скорости в нормальные мирные периоды истории человечества можно принять в среднем в 6—8 месяцев.

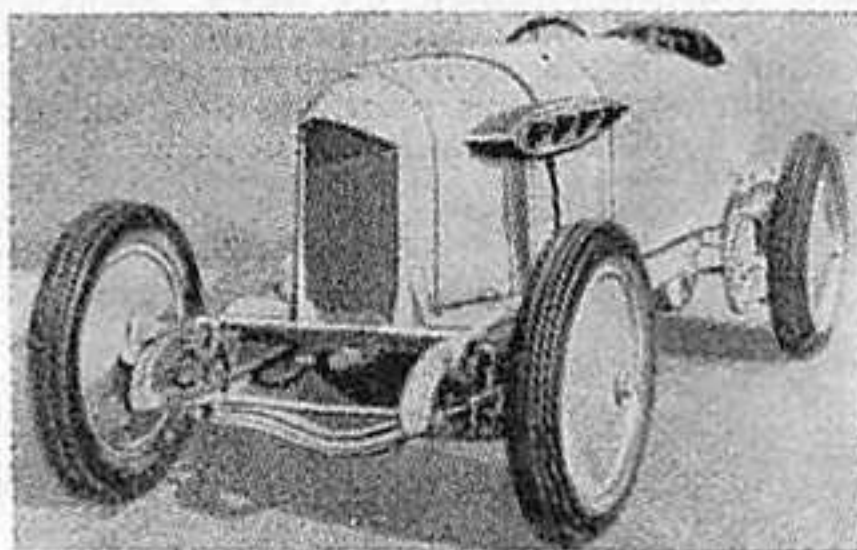
Первым, кто проехал на автомобиле со скоростью, превышающей 100 км/час, был бельгиец Иенаци. Как это ни удивительно, но такой рекорд был установлен еще до начала нашего столетия — в 1899 году, на автомобиле с электродвигателем, получавшим питание от аккумуляторной батареи. Иенаци прошел 1 милю со скоростью 105,9 км/час.

То обстоятельство, что 100-километровый «рубеж» был преодолен именно на электромобиле, весьма взволновало в ту пору американских промышленников, связывавших свои расчеты на обогащение с развитием бензинового двигателя. Последовал целый ряд попыток побить этот рекорд, в которых, между прочим, принимали участие будущий «автомобильный король» Генри Форд и миллионер Вандербильт. Попытки были успешны, и в течение последующих пяти-шести лет абсолютный мировой рекорд скорости на автомобиле возрос почти вдвое, приближаясь к 200 км/час.

Парадоксально, что и этот второй заветный «рубеж» впервые был атакован на автомобиле не с бензиновым двигателем. В 1906 году француз Марриот развил скорость 196 км/час на паровом автомобиле конструкции американца Стэнли. «Стимер» — так назвал Стэнли свою машину — был последним рекордным автомобилем с паровым

двигателем. А до этого, между прочим, паровые гоночные автомобили составляли довольно серьезную конкуренцию бензиновым автомобилям; в 1902 г., например, тоже на паровом автомобиле был установлен абсолютный мировой рекорд — 119,8 км/час.

Скорость выше 200 км/час была показана впервые все же на карбюраторном автомобиле. Последовала серия рекордных заездов, завершившаяся в 1911 году блестящим результатом (228,1 км/час), достигнутым Бурманом на немецком автомобиле «Блитцен-Бенц». Это был, пожалуй, последний рекордно-гоночный автомобиль (мы имеем в виду автомобили, предназначенные для побития абсолютных мировых рекордов скорости), который, в общем, не выходил за рамки нормальных представлений об автомобиле. Хотя международная ассоциация признанных автомобильных клубов еще в



Гоночный автомобиль «Блитцен-Бенц» (1911 г.).

1906 году отменила всякие конструктивные ограничения для таких автомобилей, «Блитцен-Бенц» не отражал еще тех тенденций, которые стали характерны впоследствии, когда абсолютные мировые рекорды резко подскочили вверх. Правда, у него был колоссальный, на современный взгляд, литраж — рабочая емкость каждого цилиндра 5 литров, — но общая мощность двигателя в 200 л. с. даже и в те времена не представлялась чем-то особенным: она лишь в несколько раз превышала средний показатель мощности выпускавшихся тогда серийных автомобилей. Литровая мощность двигателя составляла 9,1 л. с.

Иные показатели характеризуют рекордные автомобили-болиды последних трех десятилетий. Начиная с 1924 года, автомобили, предназначенные для побития абсолютного рекорда, строятся с двигателями, мощность которых превышает среднюю мощность выпускавшихся в то время серийных автомобилей обычно в десятки, а иногда и в сто раз. Уже на «Синей птице» Кэмпбелла стоял двигатель мощностью 2500 л. с., а «Сандерболт» Эйстона, на котором он в 1938 году прошел дистанцию со скоростью 575 км/час, имел два авиа-

ционных двигателя Рольс-Ройс, общей мощностью 6000 л. с.!

Естественно, что для таких аппаратов, движущихся с колоссальными скоростями, потребовались совершенно иные условия испытаний и, прежде всего, соответствующие полигоны. Ведь даже на лучшем в Европе того времени специальном участке дороги шириной 28 метров идти со скоростью выше 300—400 км/час было «равносильно балансированию на тонкой проволоке», как образно охарактеризовал положение один немецкий журналист. Действительно, когда 1 километр машина минует за 6—8 секунд, малейшие неточности могут привести к катастрофе.

Это обстоятельство помешало, между прочим, провести рекордные заезды на одном из первых рекордных болидов, имевшем к тому же отлично обтекаемый кузов. Речь идет о детище известного немецкого конструктора Порше — автомобиле Т-80, который в течение нескольких лет создавался на Штутгартском заводе фирмы «Даймлер-Бенц». Автомобиль имел двигатель мощностью 3000 л. с. и был рассчитан на скорость до 700 (!) км/час. К тому времени, однако, подходящие для рекордных заездов участки были обнаружены лишь на пляжах в Бельгии (Остенде), Дании (Фаноз), Англии (Пендине) и США (Дайтон), а также на высохших Соленых озерах в американском штате Юта (Бонневиль). И пришедшие к власти в Германии фашисты решили, из соображений «престижа», не проводить испытаний подготовленного с таким трудом автомобиля — абсолютный рекорд следовало, по мнению Гитлера, побить только на «немецкой земле». Интереснейший для того времени рекордный автомобиль стал в результате никогда не опробованным музейным экспонатом.

Тем временем гегемонию в области создания рекордных машин прочно захватили англичане. С именами четырех английских гонщиков — Кэмпбелла, Сигрева, Эйстона и Кобба — тесно связана история развития абсолютного рекорда скорости на автомобиле за последнюю четверть века.

Первые двое успешно штурмовали четырехсоткилометровый «рубеж» скорости. Генри Сигреву удалось преодолеть его в 1930 году на автомобиле с двумя двенадцатилитровыми авиационными двигателями, каждый мощностью 1000 л. с. «Синяя птица» Кэмпбелла, с двигателем 2500 л. с., имела 9 метров в длину. На ней Кэмпбелл в 1933 году развил скорость 438 км/час.

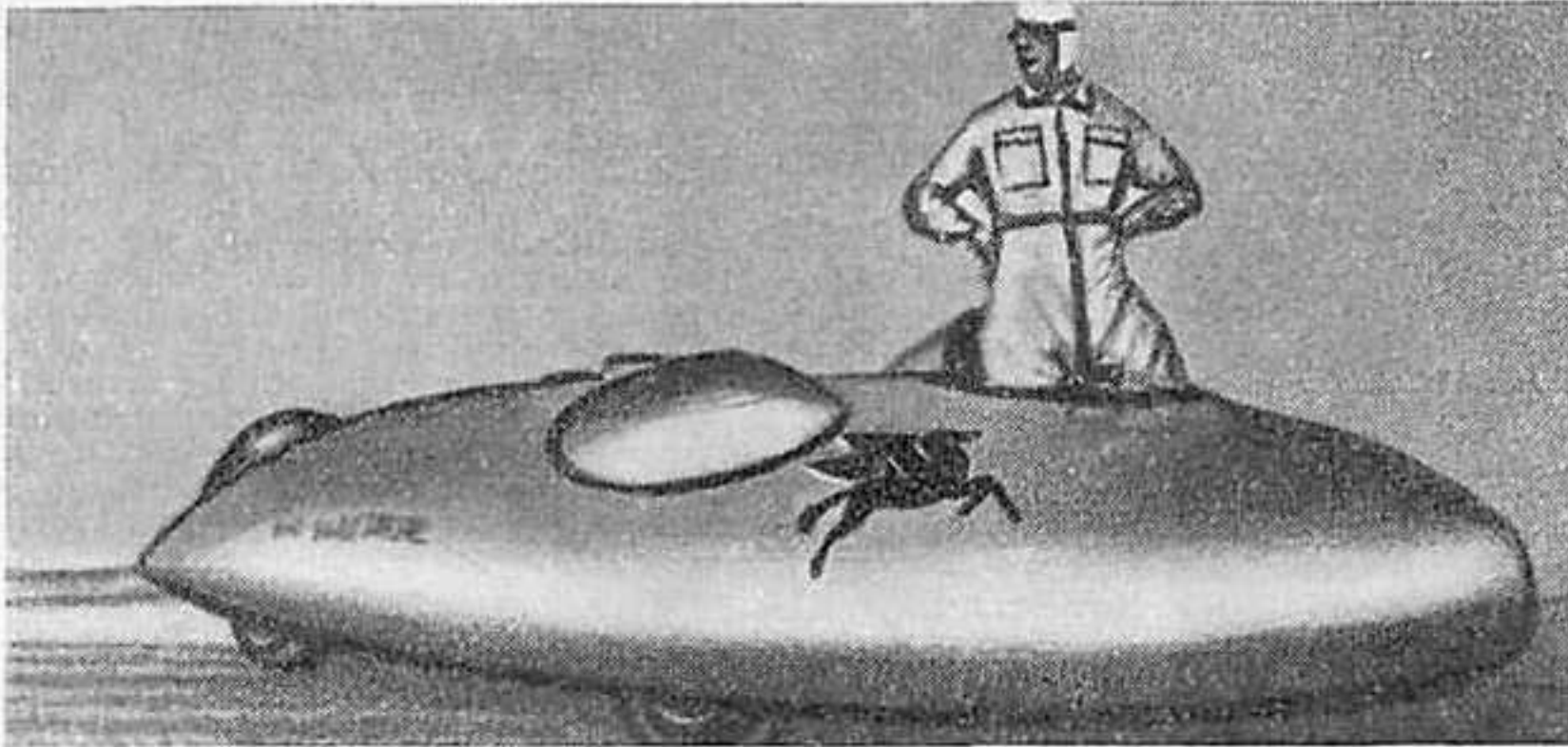
Шеститысячесильный «Сандерболт» Эйстона весил шесть тонн и имел две передних оси, а также двойные скаты на задней ведущей оси. Можно себе представить впечатление от этой машины на дистанции рекордного заезда, когда она шла со скоростью 575 км/час!

Еще более громоздким был автомобиль «Триплекс», подготовленный к рекордному заезду американцем Рэем Кичем. Аппарат весил 15 тонн и имел три двенадцатилитровых авиационных двигателя, общей мощностью до 10 000 л. с. Ни один рекордный заезд на этом «тяжеловесе», однако, не состоялся, так как ни разу не удалось заставить трио двигателей петь в унисон.

И, наконец, несколько слов о машине Джона Кобба, на которой был установлен последний абсолютный рекорд скорости (634,4 км/час), не побитый по сей день. Машина эта имела два шестнад-

цаза они выступали на автомобилях европейского производства. Пять абсолютных мировых рекордов принадлежат бельгийцам.

Каждый заезд на побитие абсолютного мирового рекорда скорости на автомобиле связан, безусловно, с огромным риском. Однако история развития этого рекорда не знает пока ни одного случая тяжелой аварии. Гибель ряда выдающихся мировых рекордсменов (таких, как Сигрев, Кобб и др.) связана, главным образом, с их честолюбивыми стремлениями быть «королями скорости» не только на земле, но и на



Гоночный автомобиль Джона Кобба (1947 г.).

цатицилиндровых двигателя «Нэпир» с общим рабочим объемом цилиндров 24 л, развивавших мощность (каждый) 1450 л. с. Литровая мощность — 120 л. с./л, т. е. в 13 раз больше, чем у «Блитцен-Бенца». Колея передних колес (1,65 м) была сделана более чем на полметра шире колеи задних колес, чтобы обеспечить наибольшее приближение обтекаемого кузова к форме падающей капли. На этой машине Джон Кобб прошел 1 милю на рекордном участке Соленого озера в штате Юта (США) за 9,13 секунды.

Среди 46 результатов, занесенных в официальную таблицу абсолютных мировых рекордов скорости на автомобиле, 21 принадлежит английским гонщикам. Тринадцать раз обладателями абсолютного рекорда были французы и только 7 раз американцы, причем четыре

раза в 1930 году, при попытке установить мировой рекорд скорости на гоночной лодке, был смертельно ранен Сигрев. В 1952 году при подобных же обстоятельствах погиб Джон Кобб. Такая же участь постигла мировых рекордсменов Паркера, Томаса и Локхидэ.

Заезды на побитие абсолютного рекорда скорости имеют, помимо спортивного интереса, еще и определенное экспериментальное значение. Правда, в данном случае речь идет не о непосредственной практической пользе, которую обычно извлекают конструкторы из скоростных испытаний автомобилей, классифицируемых по рабочим объемам цилиндров двигателей. Однако и работа над созданием сверхскоростных болидов дает богатый материал для решения многих важных проблем современной автомобильной техники.

НОВЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ РЕКОРДЫ

Пять новых международных рекордов в классе I (рабочий объем двигателя до 500 см³) побиты на автодроме в Монце итальянские гонщики Катури, Польшоньери и Тиле, выступавшие на автомобиле «Абарт» с двигателем, построенным на базе известного итальянского серийного двигателя «Фиат-600». Принадлежавшие ранее немцам Брудесу, Рикеру и Шойфеле рекорды, установленные на различных дистанциях на автомобиле «Ллойд», улучшены теперь следующим образом:

500 миль — со 141,26 км/час до 151 км/час;
1000 км — со 141,38 км/час до 148,4 км/час;
1000 миль — со 141,74 км/час до 147,66 км/час;
6 часов — со 141,3 км/час до 150,1 км/час;

12 часов — со 141,5 км/час до 148 км/час.

На том же автодроме английские гонщики Бил Найт и Артур Оуэн установили следующие международные достижения в классе E (от 1500 до 2000 см³):

200 миль — 211,91 км/час
500 км — 205,8 км/час
500 миль — 204,3 км/час
1000 км — 202,42 км/час
1 час — 217 км/час
3 часа — 207 км/час
6 часов — 202,3 км/час.

Заезды были проведены на автомобиле «Купер» с двигателем «Ковентри-Климакс» (рабочий объем цилиндров 1530 см³).

Спортивная ХРОНИКА

В ОЗНАМЕНОВАНИЕ XVI Олимпийских игр в Мельбурне были проведены автомобильные соревнования, в которых приняли участие сильнейшие гонщики мира. Основным состязанием была шоссейно-кольцевая гонка на дистанции 160,9 км (100 миль), проводившаяся на пятикилометровом кольце в Альберт-парке. Первый приз выиграл англичанин Стирлинг Мосс, прошедший на трехлитровом автомобиле «Мазерати» всю дистанцию за 1:03.24,2 со средней скоростью 152,28 км/час. Вторым был француз Жан Бера и третьим — Кен Уортон.

РОЗЫГРЫШ первенства Европы по туристским автомобилям на 1956 год затянулся до декабря, когда было проведено последнее соревнование этого первенства — «Иберийское ралли» (в Испании). Победителями первенства и чемпионами Европы оказались немецкие спортсмены Вальтер Шок и Рольф Молль, шедшие на автомобиле «Мерседес-Бенц», тип 300-СЛ.

ДЛИВШЕЕСЯ в течение полутора лет следствие по делу о катастрофе 1955 года в Ле-Мане (во время которой погибло 80 человек и более 100 было ранено) привело органы французской юстиции к выводу об отсутствии состава преступления в действиях кого-либо из участников. Катастрофа в Ле-Мане квалифицирована, как «стихийное бедствие». Следствие прекращено.

МЕЖДУ Миланским автомобильным клубом (Италия) и спортивной комиссией автомобильного клуба США заключено соглашение об организации в конце июня 1957 года 500-мильных гонок на автодроме Монца по правилам подобных состязаний, проводимых ежегодно в Индианополисе (США). Американский автоклуб пошлет на эти гонки 12 своих спортсменов. В 1958 году 12 лучших гонщиков Европы впервые примут участие в традиционных 500-мильных гонках в Индианополисе.

«БОЛЬШОЙ приз Гватемалы» для спортивных автомобилей выиграл немецкий гонщик Липман на автомобиле «Мерседес-Бенц», тип 300-СЛ. Он прошел трудную дистанцию со скоростью 125 км/час.

ПОБЕДИТЕЛЕМ розыгрыша «Большого приза Орана» в классе нормальных серийных автомобилей оказался алжирец Хуго, шедший на автомобиле «Панар» с рабочим объемом двигателя 850 см³.

В ТРУДНЕЙШЕМ международном соревновании по мотокроссу — «Скандинавском кроссе» — победил швед Г. Нохансон, выступавший на мотоцикле «НВ» с рабочим объемом двигателя до 250 см³. Вторым был норвежец Нильсен, шедший на мотоцикле «БСА» с рабочим объемом двигателя до 500 см³.

В КОНЦЕ 1956 года на острове Корсика состоялись первые международные соревнования на регулярность движения, получившие название «Ралли десяти тысяч поворотов». Из 43 стартовавших экипажей лишь 23 пришли к финишу.

НАЧИНАЯ с 1957 года, конструкторам спортивных автомобилей, вышедших на первые места в гонках на 1000 миль по Италии (так наз. «Милле Миглия»), на 1000 километров по Нюрбургскому кольцу (ФРГ) и в 24-часовой гонке в Ле-Мане, будут присуждаться специальные почетные призы.

ШВЕЙЦАРСКИЙ автомобильный клуб обратился в Спортивную комиссию ФИА с предложением о том, чтобы проводимые с 1957 года новые соревнования — «Европейское горное ралли» (см. «Зарулем» № 1) — проводились с зачетом личного первенства, а не по маркам автомобилей (первенства фирм).

НОВЫЕ МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ НА МОТОЦИКЛАХ

ДЕРЖАВШИЙСЯ с 1951 года мировой рекорд Герца в классе мотоциклов до 500 см³ на дистанции 1 км со стартом с места (164,00 км/час) был побит недавно английским гонщиком Дикки Далем, показавшем на мотоцикле «Мото-Гуцци» скорость 164,08 км/час.

В классе мотоциклов с рабочим объемом двигателя до 350 см³ Лоренцетти развил на той же дистанции со стартом с места (тоже на мотоцикле «Мото-Гуцци») скорость 148,20 км/час.

Сорок семь мировых рекордов для мотоциклов с рабочим объемом двигателя до 100 см³ побиты итальянскими гонщиками Санто Чичери и Марио Карини, выступавшие на мотоцикле «Дукати». Среди других установлены рекорды на дистанциях 50 км (средняя скорость 164,44 км/час) и 1000 км (средняя скорость 154,55 км/час). Заезды были проведены на автодроме Монца.

Мотоцикл, снабженный полуобтекателем, имеет двигатель, мощностью 12 л. с. при 9800 об/мин (степень сжатия 10:1). Многие установленные Чичери и Карини рекорды превосходят результаты, достигнутые на мотоциклах следующих классов.

На трек в Монтлери, близ Парижа, французский гонщик Жан Мури установил два новых мировых рекорда в классе трехколесных мотоциклов с рабочим объемом двигателя до 500 см³. Дистанцию 100 миль Мури преодолел со скоростью 176,64 км/час; в часовой гонке он прошел 176,1 км. Оба рекорда установлены на мотоцикле «БМВ».

На автостраде близ Рима итальянский гонщик Францози прошел на мотоцикле «Бианчи» (рабочий объем цилиндров двигателя 175 см³) 1 милю со стартом с места со скоростью 134 км/час, побив, таким образом, мировой рекорд Винклера (132 км/час), державшийся с 1935 года.

НЕОФИЦИАЛЬНОЕ «ПЕРВЕНСТВО МИРА» АВТОМОБИЛЬНЫХ ФИРМ

ФРАНЦУЗСКИЙ журнал «Аутомобилиа» опубликовал результаты произведенных им неофициальных подсчетов об успешных выступлениях спортсменов на различных автомобилях в минувшем сезоне. При подсчетах учитывались все без исключения гонки и соревнования на регулярность движения («ралли»), проведенные в 1956 году во всех странах по правилам ФИА. В результате подсчетов выяснилось, что «самыми победоносными автомобилями» 1956 года были автомобили немецкой фирмы «Порше», на которых спортсмены набрали в общей сложности 368 очков. На второе место вышли автомобили «Альфа-Ромео» (340), далее идут «Феррари» (256), «Мерседес Бенц» (221), «Фиат» (176), «Мазерати» (119), «Ягуар» (97), «Триумф» (54), «Оска» (50), «Астон-Мартин» (47), «Лянча» (43) и «Санбим» (43). Неофициальный подсчет очков производился по общепринятой в ФИА системе (за первое место — 8 очков, за второе — 6 и т. д.).

АМЕРИКАНСКИЕ ПРИЗЫ УВЕЗЕНЫ В ЕВРОПУ

В результате розыгрыша на кольцевой трассе близ Нью-Йорка «Большого американского горного ралли» — единственного соревнования туристических автомобилей на длинные дистанции (2240 км), проводимого в США, — победителями оказались шведы, французы и англичане (соответственно на автомобилях «СААБ», «Рено-4CV» и «Ягуар»). Гонщики, выступавшие на американских автомобилях, не вошли даже в первую десятку победителей.

На первой странице обложки: Перед выездом на тактические занятия (смотри очерк «Служба солдатская»).

Фото Н. Боброва.

На последней странице обложки: Соревнования на экономию горючего.

Фото В. Довгялло.

Зарубежный юмор

ОТЧЕТ УДОВЛЕТВОРЕННОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ

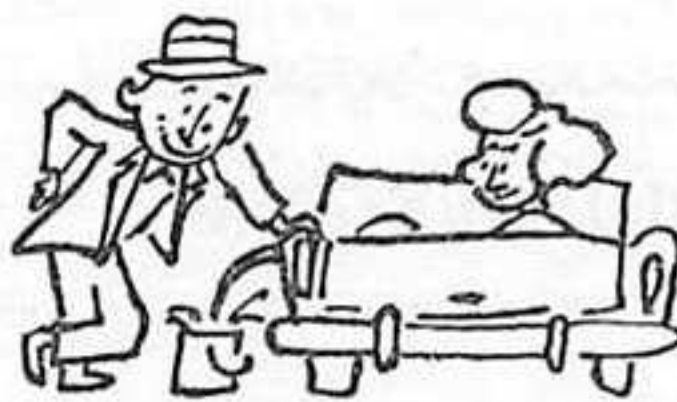
Я много читал о новых изобретениях в области автомобильной техники и решил применить их на своей машине. Первым делом я установил карбюратор, который гарантирует 25 процентов экономии топлива. Потом я ввернул специальные свечи, которые экономят 20 процентов топлива. К этому я добавил подогреватель впускного коллектора — еще 30 процентов экономии.

Затем я установил автоматическую трансмиссию, обеспечивающую экономию 35 процентов топлива и, наконец, приобрел новый тип шин, которые экономят еще 15 процентов бензина.

Теперь, экономя 125 процентов топлива, я останавливаюсь через каждые 50 миль, чтобы

спустить бензин из бака, во избежание его переполнения.

Джон Бартович.



(„Попюлар Сайенс“)

СО ВСЕГО СВЕТА

ШВЕЙЦАРИЯ. По решению парламента здесь введены ограничения скорости для грузовиков. В населенных пунктах скорость автомобилей не должна превышать 50 км/час, а на автомобильных дорогах установлены следующие максимальные скорости: автобусов — 80 км/час, грузовых автомобилей — 70 км/час и грузовиков с прицепами — 60 км/час.

ФРГ. В Рюссельсхейме закончена последняя очередь строительства крупнейшего в Европе автомобильного завода фирмы Опель. Производственные площади завода составляют 797 000 м². Проектная мощность — 1000 автомобилей в день.

АНГЛИЯ. В новом проекте правил уличного движения имеется параграф, предусматривающий обязательный технический контроль всех автомобилей, выпущенных более 10 лет тому назад, независимо от того, в какой степени они эксплуатировались. Проведенная исследовательским институтом в Хендоне пробная проверка 6395 автомобилей, выпущенных до 1945 года, показала, что 97% из них имели технические неисправности, могущие привести к катастрофам. При проверке 3225 автомобилей производства 1953 года из каждых 100 машин в 77 были обнаружены неисправности.

США. Журнал «Гумми» сообщает, что, по последним подсчетам специалистов, здесь уже около 60 проц. эксплуатируемых легковых автомобилей имеет бескамерные шины. Предполагается, что в ближайшие три года бескамерные шины полностью вытеснят на легковых автомобилях шины старого образца.

ФРАНЦИЯ. Согласно новому правилу распоряжению все эксплуатируемые во Франции автомобили и мотоциклы должны быть оборудованы двойным звуковым сигналом — один для подачи сигналов на улицах городов и населенных пунктов, другой, резкого тона, — для использования на автомобильных дорогах.

ФРАНЦУЗСКИЙ союз туристов сообщает, что в 1955 году во Франции было выдано 579 597 удостоверений на право вождения. Из этого числа 48% удостоверений было выдано после первого экзамена, 38% — в результате вторичной сдачи и 14% — после третьей.

За это же время 2250 водителей навсегда лишены прав, 16 964 — лишены их временно 10 086 водителей получили предупреждение. В 2211 случаях причиной наказания было вождение автомобиля в нетрезвом виде, а в 980 случаях — попытка скрыться от регулировщиков.

БЕЛЬГИЯ. На основании международных соглашений бельгийская полиция вводит, начиная с 1957 года, систему сдачи экзаменов для лиц, желающих получить право вождения автомобилей. До последнего времени Бельгия была одной из немногих стран, в которых не существует специальных прав на вождение автомобилей.

ПОПРАВКА

В журнале «За рулем» № 9 по вине редакции неправильно заверстаны клише. Клише рисунка 1 (стр. 13) должно находиться на месте клише рисунка 4 (стр. 14) и наоборот.

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.

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

Сдано в набор 10.I. 57. Бум. 60×92/8 1,75 бум. л. — 3,5 усл. печ. л. 7,5 уч.-изд. л. + 1 вклейка. Подп. к печ. 25.II.57. Г-33088. Тир. 60.000 экз. Цена номера с приложением 3 руб. Зак. 19.

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».

Разрядные нормы и требования Единой всесоюзной спортивной классификации

(Утверждены приказом Председателя Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров Союза ССР от 12 июля 1956 г. № 260 и введены с 1 января 1957 г.)

МОТОЦИКЛЕТНЫЙ СПОРТ

РАЗРЯДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Звание мастера спорта СССР и спортивные разряды присваиваются мотоспортсменам (мужчинам, женщинам, юношам и девушкам) по сумме очков, набранных в течение не более двух сезонов лет за участие в различных видах соревнований.

Мастер спорта. Присваивается водителям, набравшим 100 очков, и калесоциклам, набравшим 150 очков (при условии ватчина у них второго разряда, полученного им в качестве водителя), из них не менее 50 проц. полученных в соревнованиях первой и второй групп, и остальные в соревнованиях не ниже третьей группы.

Первый разряд. Присваивается водителям, набравшим 50 очков, и калесоциклам, набравшим 75 очков, из них не менее 50 проц. полученных в соревнованиях первой — третьей групп, и остальные в соревнованиях не ниже четвертой группы.

Второй разряд. Присваивается водителям, набравшим 15 очков, и калесоциклам, набравшим 30 очков в соревнованиях не ниже пятой группы.

Третий разряд. Присваивается водителям, набравшим 4 очка, и калесоциклам, набравшим 10 очков в соревнованиях по шестую группу включительно.

Юношеский разряд. Присваивается юношам и девушкам, набравшим 2 очка в соревнованиях по шестую группу включительно.

Для сохранения разряда. Те же требования. Для получения очков соревнования распределяются на шесть групп в зависимости от количества участников и их спортивной квалификации и на 9 групп по видам мотоциклетного спорта.

ГРУППЫ СОРЕВНОВАНИЯ

Группы	Масштаб соревнований	При числе стартовавших (в одном классе)	
		мужчины не менее	женщины (девушки) не менее
I	Первенство СССР и соревнования с участием	10 мастеров спорта или 20 спортсменов не ниже первого разряда	5 мастеров спорта или 10 спортсменов не ниже первого разряда
II	Соревнования с участием	6 мастеров спорта или 12 спортсменов не ниже первого разряда	3 мастеров спорта или 6 спортсменов не ниже первого разряда
III	Соревнования с участием	6 спортсменов первого разряда	3 спортсменов первого разряда
IV	Соревнования с участием	8 спортсменов второго разряда	3 спортсменов второго разряда
V	Соревнования с участием	8 спортсменов третьего разряда	3 спортсменов третьего разряда
VI	Соревнования с участием	8 спортсменов четвертого разряда	4 спортсменов четвертого разряда

ВИДЫ СОРЕВНОВАНИЯ

1. Шестидневные соревнования

Группы соревнований	Очки за показанные результаты по разным видам										Заключительное соревнование без штрафных очков и записки в спортивной книжке 11-е и последующие места	Заключительное соревнование с числом штрафных очков не более 20
	Занятые места											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
I	100	80	70	60	50	40	30	25	20	15	10	5
II	70	60	50	40	30	25	20	15	10	5	4	
III	50	40	30	25	20	15	10	5	4	3	2	

2. Трехдневные соревнования

Группы соревнований	Очки за показанные результаты по разным видам										Заключительное соревнование без штрафных очков и записки в спортивной книжке 11-е и последующие места	Заключительное соревнование с числом штрафных очков не более 12
	Занятые места											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
I	70	60	50	40	30	25	20	15	10	5	4	
II	40	35	30	25	20	17	14	11	7	5	3	
III	30	25	20	17	14	11	7	5	4	3	2	
IV	10	8	6	5	4	3	2	2	2	2	1	

3. Однодневные соревнования

Группы соревнований	Очки за показанные результаты заключительного соревнования без штрафных очков									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
III										8
IV										3
V										2

4. Шосейные линейные гонки

Группы соревнований	Очки за показанные результаты по разным видам				
	1	2	3	4	5
III					
IV					
V					

5. Шосейные кольцевые гонки

Группы соревнований	Очки за показанные результаты по разным видам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	100	80	70	60	50	40	30	25	20	15
II	70	60	50	40	30	25	20	15	10	5
III	50	40	30	25	20	15	10	5	4	3
IV	30	25	20	17	14	11	7	5	4	3

6. Соревнование по кроссу

Группы соревнований	Очки за показанные результаты по разным видам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	100	80	70	60	50	40	30	25	20	15
II	70	60	50	40	30	25	20	15	10	5
III	50	40	30	25	20	15	10	5	4	3
IV	30	25	20	17	14	11	7	5	4	3
V	15	12	10	8	7	6	5	4	3	2
VI	10	8	6	5	4	3	2	2	2	2

7. Соревнование по треку, ипподрому

Группы соревнований	Очки за показанные результаты по разным видам				
	1	2	3	4	5
I	10	8	6	5	4
II	5	4	3	2	2
III	5	4	3	2	2
IV	5	4	3	2	2

8. Соревнования по фигурному вождению (только для присвоения третьего разряда)

Группы соревнований	Очки за показанные результаты	
	За выполнение II упражнения (показано претекст) с числом штрафных очков не более 20	За выполнение III упражнения (показано претекст) с числом штрафных очков не более 30
V и VI	1	1

9. Соревнования на установление рекордов

Классы мотоциклов	Результат по времени в рекорд СССР или рекорд союзной республики в пределах требований Единой всесоюзной спортивной классификации		
	Рекорд, установленный на ипподроме (на одну из дистанций)	Рекорд, установленный на шоссе (на одну из дистанций)	Результат по времени в рекорд СССР или рекорд союзной республики в пределах требований Единой всесоюзной спортивной классификации
До 100 см ³ , до 750 см ³ и до 1000 см ³ — одиночки	1:30	2:00	1:30
До 150 см ³ и до 350 см ³ — одиночки и все классы с колясками	1:30	2:00	1:30
До 100 см ³ , до 175 см ³ и до 175 см ³ — одиночки	1:30	2:00	1:30

ДИСТАНЦИИ ДЛЯ СОРЕВНОВАНИЯ

Они могут быть изменены при дистанциях в километрах по мере необходимости.

Наименование соревнований	Участники	Группы соревнований					
		I	II	III	IV	V	VI
Шестидневные соревнования	Мужчины, женщины, юноши, девушки	300	200	200	—	—	—
Трехдневные соревнования	Мужчины, женщины, юноши, девушки	100	100	100	—	—	—
Однодневные соревнования	Мужчины, женщины, юноши, девушки	—	—	100	100	100	—
Шосейные линейные гонки	Мужчины, женщины, юноши, девушки	—	—	100	100	100	—
Шосейные кольцевые гонки	Мужчины, женщины, юноши, девушки	100	100	100	100	—	—
Соревнования по кроссу	Мужчины, женщины, юноши, девушки	100	100	100	100	100	100
Соревнования по треку, ипподрому	Мужчины, женщины, юноши, девушки	—	—	—	—	—	—
Соревнования по фигурному вождению	Мужчины, женщины, юноши, девушки	—	—	—	—	—	—

Примечание. В числителе показана дистанция в километрах, а в знаменателе — вид.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗРЯДА

- Разряды присваиваются последовательно, т. е. при получении предыдущего разряда.
- При присвоении разряда со спортсмена списывается количество очков, необходимое для получения данного разряда; оставшиеся очки засчитываются для получения следующего разряда.
- По многодневным и однодневным соревнованиям женщины участвуют в одном зачете с мужчинами.
- В соревнованиях первой и второй групп женщинам, юношам и девушкам могут классифицироваться в общем зачете.
- Во всех соревнованиях, кроме одиночных и фигурного вождения, число мест, по которым назначается очко, должно быть не менее числа стартовавших мотоциклов в данном классе машин: от 6 до 14 — не менее из 3 мест; от 15 до 25 — не менее из 5 мест.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРАССАМ КРОССА

Трасса кросса должна проходить по пересеченной местности, по полям и лесам, дорогам и тропам, имеющим повороты различного характера.

Трасса в случае возможности ее замыкания может включать участки усовершенствованных дорог общей протяженностью не более 15 проц.

На трассе должны быть: лесом — естественные или искусственные препятствия, подъемы и спуски, грязевые или песчаные участки, канавы или ямы, броды или заболоченные участки; зимой — подъемы и спуски, дороги и бездорожье со свежими покровом.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ СОРЕВНОВАНИЯ ПО ФИГУРНОМУ ВОЖДЕНИЮ МОТОЦИКЛА

Выполнение условия соревнования в вождении в зачет считается каждый участник, уложившийся в контрольное время и занявший не более 20 штрафных очков, согласно установленной шкале (см. ниже).

- Дистанция должна иметь длину 200—220 м и быть оборудована не менее чем 12 препятствиями с обязательным выполнением установленных габаритов согласно прилагаемому перечню.

2. Максимальное время на выполнение всех упражнений — не более 100 секунд.

3. Выполнение упражнений разрешается только на мотоциклах-одиночках, причем допускается участие нескольких спортсменов на одном мотоцикле.

4. Качество волеи твердости трассы с момента старта до финиша влияет на собой исключение участника из зачета так же, как и невыполнение упражнений 4—5, 8—9 и 12 (см. шкалу).

Перечень упражнений и шкала штрафных очков

№ упражнения	Наименование препятствия	Количество штрафных очков за каждый сбыв или задержку флага и нарушения
1	Прямой узкий проезд	4
2	Замкнутый круг	1
3	Габаритные ворота	5
4	Колесный мост	—
5	Каташайский мост	—
6	Змейка	3
7	Восьмерка	1
8	Эстафета	—
9	Трамплин	—
10	Проезд через туннельные ворота	3
11	Узкий проезд с поворотом под прямым углом	2
12	Остановка на заднем месте	—

Размеры и габариты препятствий (в метрах)

- Прямой узкий проезд. Ширина проезда — 0,9; 0,95; 1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,2; 2,3; 2,4; 2,5; 2,6; 2,7; 2,8; 2,9; 3,0; 3,1; 3,2; 3,3; 3,4; 3,5; 3,6; 3,7; 3,8; 3,9; 4,0; 4,1; 4,2; 4,3; 4,4; 4,5; 4,6; 4,7; 4,8; 4,9; 5,0; 5,1; 5,2; 5,3; 5,4; 5,5; 5,6; 5,7; 5,8; 5,9; 6,0; 6,1; 6,2; 6,3; 6,4; 6,5; 6,6; 6,7; 6,8; 6,9; 7,0; 7,1; 7,2; 7,3; 7,4; 7,5; 7,6; 7,7; 7,8; 7,9; 8,0; 8,1; 8,2; 8,3; 8,4; 8,5; 8,6; 8,7; 8,8; 8,9; 9,0; 9,1; 9,2; 9,3; 9,4; 9,5; 9,6; 9,7; 9,8; 9,9; 10,0; 10,1; 10,2; 10,3; 10,4; 10,5; 10,6; 10,7; 10,8; 10,9; 11,0; 11,1; 11,2; 11,3; 11,4; 11,5; 11,6; 11,7; 11,8; 11,9; 12,0; 12,1; 12,2; 12,3; 12,4; 12,5; 12,6; 12,7; 12,8; 12,9; 13,0; 13,1; 13,2; 13,3; 13,4; 13,5; 13,6; 13,7; 13,8; 13,9; 14,0; 14,1; 14,2; 14,3; 14,4; 14,5; 14,6; 14,7; 14,8; 14,9; 15,0; 15,1; 15,2; 15,3; 15,4; 15,5; 15,6; 15,7; 15,8; 15,9; 16,0; 16,1; 16,2; 16,3; 16,4; 16,5; 16,6; 16,7; 16,8; 16,9; 17,0; 17,1; 17,2; 17,3; 17,4; 17,5; 17,6; 17,7; 17,8; 17,9; 18,0; 18,1; 18,2; 18,3; 18,4; 18,5; 18,6; 18,7; 18,8; 18,9; 19,0; 19,1; 19,2; 19,3; 19,4; 19,5; 19,6; 19,7; 19,8; 19,9; 20,0; 20,1; 20,2; 20,3; 20,4; 20,5; 20,6; 20,7; 20,8; 20,9; 21,0; 21,1; 21,2; 21,3; 21,4; 21,5; 21,6; 21,7; 21,8; 21,9; 22,0; 22,1; 22,2; 22,3; 22,4; 22,5; 22,6; 22,7; 22,8; 22,9; 23,0; 23,1; 23,2; 23,3; 23,4; 23,5; 23,6; 23,7; 23,8; 23,9; 24,0; 24,1; 24,2; 24,3; 24,4; 24,5; 24,6; 24,7; 24,8; 24,9; 25,0; 25,1; 25,2; 25,3; 25,4; 25,5; 25,6; 25,7; 25,8; 25,9; 26,0; 26,1; 26,2; 26,3; 26,4; 26,5; 26,6; 26,7; 26,8; 26,9; 27,0; 27,1; 27,2; 27,3; 27,4; 27,5; 27,6; 27,7; 27,8; 27,9; 28,0; 28,1; 28,2; 28,3; 28,4; 28,5; 28,6; 28,7; 28,8; 28,9; 29,0; 29,1; 29,2; 29,3; 29,4; 29,5; 29,6; 29,7; 29,8; 29,9; 30,0; 30,1; 30,2; 30,3; 30,4; 30,5; 30,6; 30,7; 30,8; 30,9; 31,0; 31,1; 31,2; 31,3; 31,4; 31,5; 31,6; 31,7; 31,8; 31,9; 32,0; 32,1; 32,2; 32,3; 32,4; 32,5; 32,6; 32,7; 32,8; 32,9; 33,0; 33,1; 33,2; 33,3; 33,4; 33,5; 33,6; 33,7; 33,8; 33,9; 34,0; 34,1; 34,2; 34,3; 34,4; 34,5; 34,6; 34,7; 34,8; 34,9; 35,0; 35,1; 35,2; 35,3; 35,4; 35,5; 35,6; 35,7; 35,8; 35,9; 36,0; 36,1; 36,2; 36,3; 36,4; 36,5; 36,6; 36,7; 36,8; 36,9; 37,0; 37,1; 37,2; 37,3; 37,4; 37,5; 37,6; 37,7; 37,8; 37,9; 38,0; 38,1; 38,2; 38,3; 38,4; 38,5; 38,6; 38,7; 38,8; 38,9; 39,0; 39,1; 39,2; 39,3; 39,4; 39,5; 39,6; 39,7; 39,8; 39,9; 40,0; 40,1; 40,2; 40,3; 40,4; 40,5; 40,6; 40,7; 40,8; 40,9; 41,0; 41,1; 41,2; 41,3; 41,4; 41,5; 41,6; 41,7; 41,8; 41,9; 42,0; 42,1; 42,2; 42,3; 42,4; 42,5; 42,6; 42,7; 42,8; 42,9; 43,0; 43,1; 43,2; 43,3; 43,4; 43,5; 43,6; 43,7; 43,8; 43,9; 44,0; 44,1; 44,2; 44,3; 44,4; 44,5; 44,6; 44,7; 44,8; 44,9; 45,0; 45,1; 45,2; 45,3; 45,4; 45,5; 45,6; 45,7; 45,8; 45,9; 46,0; 46,1; 46,2; 46,3; 46,4; 46,5; 46,6; 46,7; 46,8; 46,9; 47,0; 47,1; 47,2; 47,3; 47,4; 47,5; 47,6; 47,7; 47,8; 47,9; 48,0; 48,1; 48,2; 48,3; 48,4; 48,5; 48,6; 48,7; 48,8; 48,9; 49,0; 49,1; 49,2; 49,3; 49,4; 49,5; 49,6; 49,7; 49,8; 49,9; 50,0; 50,1; 50,2; 50,3; 50,4; 50,5; 50,6; 50,7; 50,8; 50,9; 51,0; 51,1; 51,2; 51,3; 51,4; 51,5; 51,6; 51,7; 51,8; 51,9; 52,0; 52,1; 52,2; 52,3; 52,4; 52,5; 52,6; 52,7; 52,8; 52,9; 53,0; 53,1; 53,2; 53,3; 53,4; 53,5; 53,6; 53,7; 53,8; 53,9; 54,0; 54,1; 54,2; 54,3; 54,4; 54,5; 54,6; 54,7; 54,8; 54,9; 55,0; 55,1; 55,2; 55,3; 55,4; 55,5; 55,6; 55,7; 55,8; 55,9; 56,0; 56,1; 56,2; 56,3; 56,4; 56,5; 56,6; 56,7; 56,8; 56,9; 57,0; 57,1; 57,2; 57,3; 57,4; 57,5; 57,6; 57,7; 57,8; 57,9; 58,0; 58,1; 58,2; 58,3; 58,4; 58,5; 58,6; 58,7; 58,8; 58,9; 59,0; 59,1; 59,2; 59,3; 59,4; 59,5; 59,6; 59,7; 59,8; 59,9; 60,0; 60,1; 60,2; 60,3; 60,4; 60,5; 60,6; 60,7; 60,8; 60,9; 61,0; 61,1; 61,2; 61,3; 61,4; 61,5; 61,6; 61,7; 61,8; 61,9; 62,0; 62,1; 62,2; 62,3; 62,4; 62,5; 62,6; 62,7; 62,8; 62,9; 63,0; 63,1; 63,2; 63,3; 63,4; 63,5; 63,6; 63,7; 63,8; 63,9; 64,0; 64,1; 64,2; 64,3; 64,4; 64,5; 64,6; 64,7; 64,8; 64,9; 65,0; 65,1; 65,2; 65,3; 65,4; 65,5; 65,6; 65,7; 65,8; 65,9; 66,0; 66,1; 66,2; 66,3; 66,4; 66,5; 66,6; 66,7; 66,8; 66,9; 67,0; 67,1; 67,2; 67,3; 67,4; 67,5; 67,6; 67,7; 67,8; 67,9; 68,0; 68,1; 68,2; 68,3; 68,4; 68,5; 68,6; 68,7; 68,8; 68,9; 69,0; 69,1; 69,2; 69,3; 69,4; 69,5; 69,6; 69,7; 69,8; 69,9; 70,0; 70,1; 70,2; 70,3; 70,4; 70,5; 70,6; 70,7;

Разрядные нормы и требования Единой всесоюзной спортивной классификации

(Утверждены приказом Председателя Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров Союза ССР от 12 июля 1956 г. № 260 и введены с 1 января 1957г.)

АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПОРТ

РАЗЯДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Звание мастера спорта и спортивный разряд присваиваются спортсменам по суммарным очкам, набранным в течение двух смежных лет в различных видах соревнований.

Для получения оценок все соревнования распределяются на пять групп, в зависимости от количества участников соответствующей спортивной квалификации.

ГРУППЫ СОРЕВНОВАНИЙ

Группа	Масштаб соревнований	Автомобильный класс (по классу)	Число стартовавших спортсменов (водители) в одном классе автомобилей, в том числе спортсменов-разрядников
I	Первенство СССР или соревнования с участием	любой	4 мастера спорта или 10 спортсменов не ниже первого разряда
II	Соревнования любого масштаба с участием	любой	2 мастера спорта или 6 спортсменов не ниже первого разряда
III	То же	любой	3 спортсмена первого разряда или 6 спортсменов не ниже второго разряда
IV	То же	любой	3 спортсмена второго разряда или 6 спортсменов не ниже третьего разряда
V	То же	любой	3 спортсмена третьего разряда или 6 водителей

ШКАЛА ОЧКОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ ЗА ЗАНЯТЫЕ МЕСТА В РАЗЛИЧНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ

Группы соревнований	Занятые места										Дистанция не менее (в км)		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
а) Шоссейные кольцевые гонки на спортивных автомобилях													
I	100	80	70	60	50	40	30	20	10	5	3	2	300
II	50	40	35	30	25	20	15	10	5	3	2	1	200
III	25	20	17	15	12	10	7	5	3	2	1	—	100
б) Кросс													
I	100	80	70	60	50	40	30	20	10	5	3	2	80
II	50	40	35	30	25	20	15	10	5	3	2	1	60
III	25	20	17	15	12	10	7	5	3	2	1	—	40
IV	10	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	—	30
V	10	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	—	30
в) Шоссейные кольцевые гонки на стандартных автомобилях и линейные на спортивных автомобилях													
I	80	60	50	40	30	20	15	10	5	3	2	1	300
II	40	30	25	20	15	10	7	5	3	2	1	—	200
III	20	15	12	10	7	5	3	2	1	1	1	—	100
IV	10	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	—	60
г) Соревнования на мастерство вожения													
IV	8	6	5	4	3	2	2	2	2	2	1	—	50
V	5	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	—	40
д) Соревнования по фигурному вождению													
IV	5	4	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
V	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Участники, закончившие дистанцию (см. пункт 10 Условий выполнения разряда), получают по 2 очка независимо от занятого места.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗЯДА

1. Все спортивные разряды присваиваются только последовательно, т. е. при наличии предыдущего разряда.
2. При присвоении разряда спортсмену списывается количество очков, необходимое для получения данного разряда, оставшиеся очки зачисляются для получения следующего разряда.
3. На всех соревнованиях число мест, по которым присваиваются очки, должно быть не два меньше, чем число стартовавших участников (водителей) в данном классе автомобилей.
4. Очки за разряды в одном соревновании даются только по высшей группе.
5. Гонки линейные на дистанции 1000 км и более проводятся к шоссейным кольцевым гонкам.
6. Механики получают разряд не выше первого.
7. Механики получают очки только в шоссейных гонках и кроссах, при этом механик получает 50 проц. очков от числа очков, полученных водителем.
8. При наличии механика (на автомобиле при установлении рекорда) на дистанции 100 км и выше он классифицируется как механик на шоссейных линейных гонках.
9. К трассам кросса предъявляются следующие требования: трасса должна проходить по пересеченной местности, по полям и лесным дорогам; на трассе должны быть естественные или искусственные препятствия в виде крутых подъемов, спусков, гребней или жестких участков, серпов, бродов или забочечных участков в количестве: для первой и второй групп — не менее 12; для третьей группы — не менее 6; для четвертой и пятой групп — не менее 5 на всей дистанции.
10. На соревнованиях по фигурному вождению должно быть не менее 12 препятствий, размеры которых, а также правила их преодоления, нормы времени и допустимое количество штрафных очков (за выполнение фигуры), по которым участникам считается закончившим дистанцию, указаны в приложении.

КОММЕНТАРИЙ

Новые классификационные нормы и требования по автомобильному спорту, введенные с 1 января 1957 г. Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР, так же как и нормы по велосипедному спорту, основаны на очковой системе. Эти нормы дифференцируют оценок результатов в зависимости от вида соревнований и группы, а при рекордных заездах — от класса автомобилей.

Следует отметить, что, несмотря на пересчетность многолетних автомобильных соревнований, они в классификации не учитываются, поскольку в СССР пока нет практического опыта в их проведении.

Все автомобильные соревнования разделяются на 5 групп, в зависимости от количества и квалификации спортсменов-водителей, участвующих на автомобилях данной марки (класса). При определении группы принимается во внимание действительный разряд участника. Например, при участии в классе (марке) одного мастера спорта, пяти спортсменов 1-го разряда и трех спортсменов 2-го разряда, а всего 9 автомобилей, соревнования разыгрываются по 3-й группе.

Обусловлено также минимальное число автомобилей, при котором можно классифицировать спортсменов по той или иной группе. Например, в соревнованиях 3-й и 4-й группы должно стартовать не менее 8 автомобилей, а в соревнованиях 2-й группы — не менее 10 автомобилей и т. д. Если число стартовавших автомоби-

Приложение

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЯ НА МАСТЕРСТВО ФИГУРНОГО ВОЖДЕНИЯ

Данные соревнования могут проводиться на автомобилях марок: «Москвич» (мод. 401, 402), «Победа», ЗИМ, ЗИЛ-150 и ГАЗ-51.

Задача соревнующихся является — выполнить 12 упражнений в наиболее короткое время, получив при этом максимальное количество штрафных очков.

Общее количество очков подсчитывается по формуле: $O = T + СШ$

где: O — общее количество зачетных очков,
T — время, затраченное на выполнение 12 упражнений, выраженное в секундах,
СШ — суммарное количество штрафных очков (подсчитанное по прилагаемой шкале).

Так, например, если участник выполнил все упражнения за 4 минуты и получил при этом 50 штрафных очков, он будет иметь общее количество очков: $240 + 50 = 290$, т. е. участник выполнил квалификационную норму.

Другой пример: если участник выполнил все упражнения за 3 мин. 40 сек., но получил при этом 100 штрафных очков, он будет иметь общее количество очков $220 + 100 = 320$, т. е. участник не выполнил квалификационную норму.

ПЕРЕЧЕНЬ УПРАЖНЕНИЙ И ШКАЛА ШТРАФНЫХ ОЧКОВ

№ упражнения	Наименование упражнения	Штрафные очки за каждый случай нарушения
1	Отъезд от стены задним ходом	25
2	Движение по замкнутому кругу передним ходом	25
3	Движение по замкнутому кругу задним ходом	20
4	Проезд через тоннельные ворота передним ходом	—
5	Проезд по кольцевому мосту передним ходом	—
6	Проезд над пешеходным переходом	—
7	Проезд «линейной» передним ходом	50
8	Проезд «линейной» задним ходом	40
9	Постановка автомобиля на заднее место задним ходом	25
10	Разворот в узком месте	25
11	Перевозка эстафеты передним ходом	—
12	Остановка на заднем месте	—

ПРИМЕЧАНИЕ: «Задняя» фланжик считается тогда, когда автомобиль выезжает за его штифт.

При организации соревнований расположение фигур, для выполнения упражнений, должно быть таким, которое позволило бы выполнить последовательно все упражнения.

Подъезд к фигуре для выполнения последующего упражнения должен всегда быть против отъезда от фигур предыдущей. Маневрирование между фигурами запрещено.

Расстояние между отдельными фигурами должно быть: для легковых автомобилей 10 м и для грузовых автомобилей 15 метров.

Зачетное время фиксируется от момента старта (начала выполнения первого упражнения) до финиша (конца выполнения последнего упражнения).

Соревнования могут проводиться в любое время года, земной площадки должна быть расчищена, а в холодные места посыпаны песком.

Участники, получившие в соревнованиях не более 300 очков, считаются закончившими дистанцию и получают 2 очка за присвоение спортивного разряда.

Упражнение № 1. Отъезд от стены задним ходом

Для выполнения упражнения обозначается фланжиком Г-образная фигура: линия старта — 3 м и стена — 20 м. Водитель должен отъехать задним ходом и поставить автомобиль перпендикулярно «стене» в пределах ограниченных фланжиком. В случае, если участник сбил или задел более 3 фланжика, или выехал колесом за линию фланжика, упражнение считается невыполненным.

Упражнение № 2. Движение по замкнутому кругу передним ходом

Для выполнения этого упражнения водитель должен выехать передним ходом в круг по часовой стрелке и проехать против часовой стрелки по проектной части круга.

Таблица примеров начисления очков в автомобильных соревнованиях

Группа соревнований	Число стартовавших автомобилей	Место занятое участником	Начисленные очки	Примечание
а) по шоссейно-кольцевым гонкам				
III	11	5	12	водитель
III	11	5	6	механик
II	27	24	0	по группе классифицируется 10 мест
б) по кроссу				
I	17	3	70	водитель
I	17	3	35	механик
IV	26	15	1	водитель
IV	26	15	1/2	механик
IV	27	22	0	по группе классифицируется 15 мест

В случае, если участник сбил или задел более 3 фланжика или выехал за линию фланжика, упражнение считается невыполненным.

Упражнение № 3. Движение по замкнутому кругу задним ходом

Для выполнения этого упражнения водитель должен выехать задним ходом в круг по часовой стрелке и проехать (по часовой стрелке) по проектной части круга.

В случае, если участник сбил или задел более 4 фланжика или выехал за линию фланжика, упражнение считается невыполненным.

ВЕЛИЧИНА РАДИУСОВ КРУГОВ, ПО КОТОРЫМ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ФЛАНЖИКИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ 2-го И 3-го УПРАЖНЕНИЯ

№ ст.	Марка и модель автомобиля	Радиус наружного круга (в м)	Радиус внутреннего круга (в м)
1	«Москвич» мод. 401	6,3	3,7
2	«Победа»	6,6	3,7
3	ЗИМ	6,8	3,8
4	ЗИМ	7,7	3,9
5	ГАЗ-51	6,7	4,6
6	ЗИЛ-150	10,0	5,8

Упражнение № 4. Проезд через тоннельные ворота передним ходом

Для выполнения этого упражнения водитель должен проехать между ограничителями передним ходом.

В случае, если участник задел хотя бы за один ограничитель, упражнение считается невыполненным.

РАЗМЕРЫ ФИГУР ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ № 4

№ ст.	Марка и модель автомобиля	Ширина ворот (в м)	Расстояние между воротами (в м)
1	«Москвич» мод. 401	1,37	2,4
2	«Победа»	1,74	2,4
3	«Победа»	1,89	2,7
4	ЗИМ	2,17	3,2
5	ГАЗ-51	2,40	3,3
6	ЗИЛ-150	2,88	4,0

Упражнение № 5. Проезд по кольцевому мосту передним ходом

Для выполнения этого упражнения водитель должен проехать передним ходом по кольцевому мосту всеми четырьмя колесами. Длина моста — 10 м.

В случае, если хотя бы одно колесо соскочит с моста, упражнение считается невыполненным.

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ДОСКАМИ КОЛЕЕНОГО МОСТА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ № 5

№ ст.	Марка и модель автомобиля	Расстояние между досками (в м)
1	«Москвич» мод. 401	0,76
2	«Победа»	0,87
3	«Победа»	1,01
4	ЗИМ	1,12
5	ГАЗ-51	1,24
6	ЗИЛ-150	1,35

Упражнение № 6. Проезд над «пенялом» передним ходом

Для выполнения этого упражнения водитель должен проехать над «пенялом» передним ходом.

В случае задевания или опрокидывания «пеняла» упражнение считается невыполненным.

ВЫСОТА «ПЕНЯЛА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ № 6

№ ст.	Марка и модель автомобиля	Высота «пеняла» (в м)
1	«Москвич» мод. 401	0,200
2	«Победа»	0,210
3	«Победа»	0,210
4	ЗИМ	0,210
5	ГАЗ-51	0,255
6	ЗИЛ-150	0,275

Судейские коллегии обязаны выдавать участникам соревнования справки о полученных ими результатах.

В личную и учетную карточку спортсмена заносится дата, место проведения, вид и группа соревнований, класс автомобиля, занятое место, в качестве кого участвовал (водитель, механик) и количество начисленных очков. В формах протоколов соревнований необходимо внести дополнительные данные о группе соревнований и начисленных очках с чет разрядного кортикала.

В связи с тем, что группы соревнований должны соответствовать определенным протяженности дистанции, установленная классификация, организаторам необходимо заблаговременно иметь примерные данные о квалификации участников по классам автомобилей и при подборе дистанции предусмотреть возможность увеличения или уменьшения ее для разных групп, по которым будет разыгрываться первенство в классе автомобилей. Судейские коллегии должны строго выполнять соблюдение условий, при которых может разыгрываться соревнование по той или иной группе.

Комментарии к «Разрядным нормам и требованиям Единой всесоюзной спортивной классификации по автомобильному и велосипедному спорту» составлены по просьбе редакции, мастера спорта судей Всесоюзной категории Н. Ф. Водкиной.

Упражнение № 7. Проезд «линейной» передним ходом

Для выполнения этого упражнения водитель должен проехать между двумя фланжиками передним ходом без маневрирования.

В случае, если участник задел или опрокинул более одного фланжика, упражнение считается невыполненным.

Упражнение № 8. Проезд «линейной» задним ходом

Для выполнения этого упражнения водитель должен проехать между двумя фланжиками задним ходом без маневрирования.

В случае, если участник задел или опрокинул более одного фланжика, упражнение считается невыполненным.

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ФЛАНЖИКАМИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ № 7 И 8

№ ст.	Марка и модель автомобиля	Расстояние между фланжиками (в м)
1	«Москвич» мод. 401	5,7
2	«Победа»	5,9
3	«Победа»	6,3
4	ЗИМ	7,0
5	ГАЗ-51	7,7
6	ЗИЛ-150	8,7

Упражнение № 9. Постановка автомобиля на заднее место задним ходом

Для выполнения этого упражнения водитель должен поставить автомобиль в указанное место, без маневрирования, задним ходом.

В случае, если участник сбил или задел более 3 фланжика или задел колесом за линию фланжика, упражнение считается невыполненным.

Для выполнения упражнения № 9 автомобиль передним ходом выезжает на площадку шириной «а» и длиной «б» (см. таблицу), затем задним ходом занимает на место стоянки, шириной «в», длиной «г», расположенной у въезда на площадку, с правой или левой стороны от нее под углом 90°.

РАЗМЕРЫ МЕСТ СТОЯНКИ И ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ № 9

№ ст.	Марка и модель автомобиля	Размеры места стоянки (в м)		Размеры площадки (в м)	
		ширина «а»	длина «б»	длина «в»	ширина «г»
1	«Москвич» мод. 401	1,8	3,9	6,6	7,0
2	«Победа»	2,0	4,1	6,9	7,3
3	«Победа»	2,1	4,7	6,6	7,7
4	ЗИМ	2,4	5,55	10,8	8,6
5	ГАЗ-51	2,6	5,55	11,6	9,6
6	ЗИЛ-150	2,8	6,75	14,4	11,3

Упражнение № 10. Разворот автомобиля в узком месте.

Для выполнения этого упражнения водитель должен выехать в коридор, ограниченный фланжиками, установленными на 1 м друг от друга, и развернуть автомобиль на 180°.

В случае, если участник сбил или задел более 3 фланжика или задел колесом за линию фланжика, упражнение считается невыполненным.

ШИРИНА КОРИДОРА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ № 10

№ ст.	Марка и модель автомобиля	Ширина коридора (в м)
1	«Москвич» мод. 401	4,8
2	«Победа»	5,2
3	«Победа»	5,9
4	ЗИМ	7,0
5	ГАЗ-51	7,1
6	ЗИЛ-150	8,6

Упражнение № 11. Перевозка эстафеты передним ходом

Для выполнения этого упражнения водитель должен на ходу выехать из-за фланжика (эстафеты) из одного ящика и поставить его во второй, расположенный на расстоянии 50 м от первого.

В случае, если участник не сумел поставить фланжик над эстафетой или поставить фланжик, упражнение считается невыполненным.

Упражнение № 12. Остановка автомобиля на заднем месте

Для выполнения этого упражнения водитель должен остановить автомобиль так, чтобы шины обоих передних колес касались линии «СТОП» шириной 0,15 м и длиной 3 м.

Упражнение считается невыполненным, если автомобиль остановился перед линией или после нее.

- ПРИМЕЧАНИЕ:** 1. В составе судейской коллегии должно быть не менее 3 судей первой категории.
2. Упражнения №№ 2, 3, 4, 9 и 10 должны обслуживаться двумя судьями.
3. На одном автомобиле разрешается участвовать неограниченному числу водителей.
4. Размер ограничительных фланжиков должен быть: высота — 1,2 м, диаметр основания не более 0,25 м; эстафетный фланжик должен иметь длину штифта — 0,75 м.
5. Эстафетный ящик должен иметь размеры в верхней части — 0,35 × 0,35 м.
6. Горизонтальные ограничители тоннельных ворот должны устанавливаться на высоте наиболее выступающей части автомобиля.



Торжественно встретила Москва, столица нашей Родины, победителей XVI Олимпийских игр, возвратившихся из Мельбурна.

На снимке: Колонна мотоциклистов со знаменами спортивных обществ и ведомств направляется к месту встречи олимпийцев.



36

58