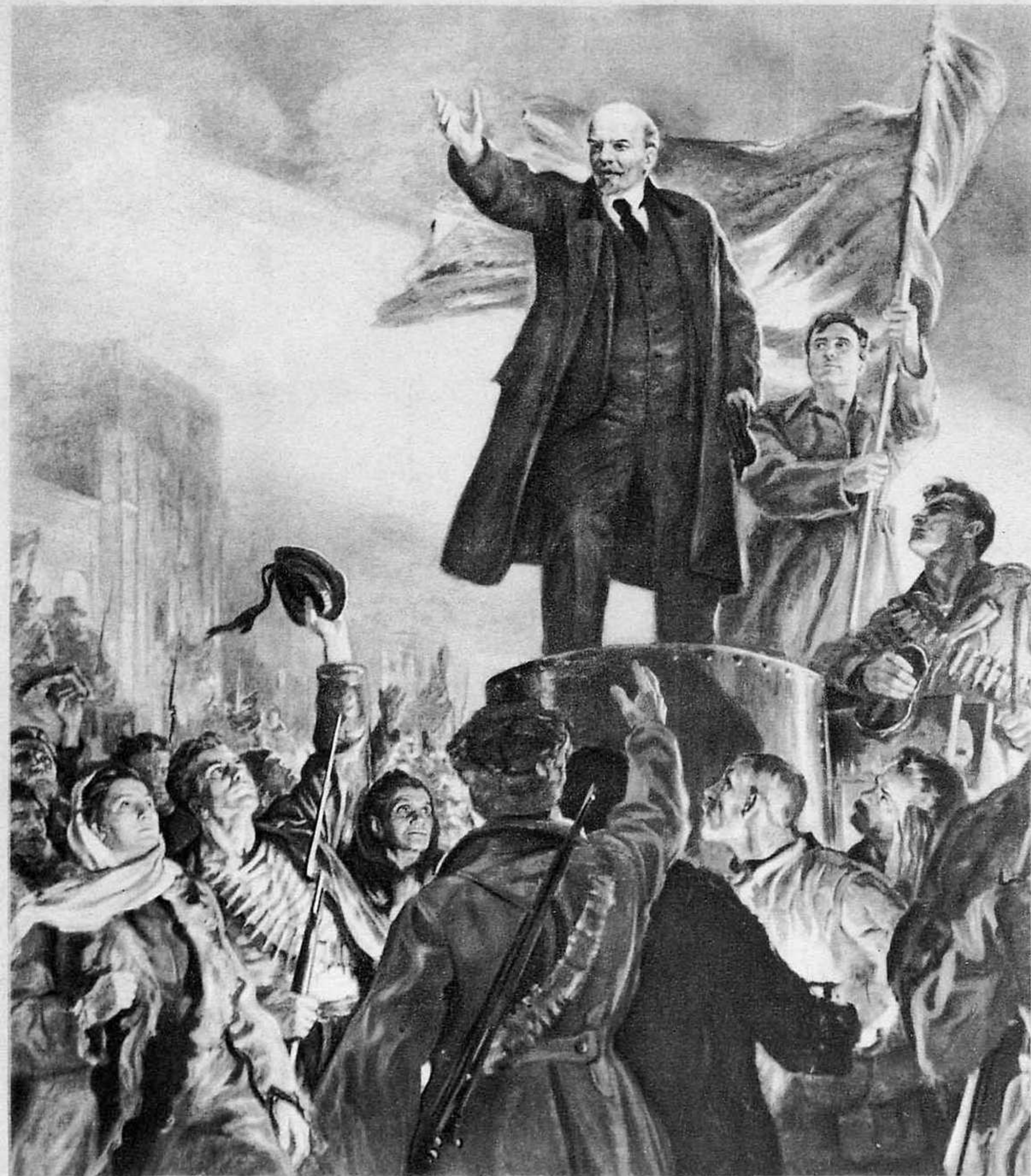


№1

АПРЕЛЬ
1956

За рулём



«ПРИЗЫВ ВОЖДЯ»

Фрагмент картины художника И. ТОИДЗЕ



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.

ТОРЖЕСТВО ВЕЛИКИХ ИДЕЙ ЛЕНИНИЗМА

(К 86-летию со дня рождения В. И. Ленина)

Имя Владимира Ильича Ленина — основателя Коммунистической партии и первого в мире Советского социалистического государства, вождя и учителя трудящихся всех стран — бесконечно дорого и любимо народами всего мира. Во всех уголках земного шара оно звучит как символ рождающегося в борьбе коммунистического общества, а день рождения Ленина, 22 апреля, отмечается как праздник борьбы за воплощение в жизнь великих ленинских предначертаний.

Ленин был выдающимся представителем творческого марксизма. На основе обобщения нового исторического опыта он приумножил идейное богатство марксизма, поднял марксизм на высшую ступень. Он создал новую теорию социалистической революции, всесторонне разработал вопрос о диктатуре пролетариата, создал теорию национально-колониального вопроса, разработал важнейшие проблемы строительства социализма и коммунизма.

Ленинизм — всепобеждающее учение. Закончившийся в феврале этого года XX съезд Коммунистической партии Советского Союза явился новым ярким свидетельством торжества бессмертных ленинских идей. Он показал, что ленинский дух и ленинизм пронизывают всю деятельность партии, всю деятельность Советского государства.

Более полувека тому назад, развертывая революционную борьбу, Ленин говорил: «... Дайте нам организацию революционеров — и мы перевернем Россию!». И Ленин создал такую организацию в лице нашей славной Коммунистической партии.

Гению великого Ленина принадлежит разработка научно обоснованной программы превращения экономически отсталой России в могучую социалистическую державу через социалистическую индустриализацию страны, социалистическое переустройство сельского хозяйства, проведение культурной революции.

К своему XX съезду великая семимиллионная партия пришла закаленной в боях, спаянной монолитным единством и неразрывно связанной с народом, сплоченной вокруг своего ленинского Центрального Комитета, последовательно осуществляющего ленинский принцип коллективного руководства. Советский народ под руководством Коммунистической партии успешно закончил строительство социализма и уверенно идет вперед по пути строительства Коммунистического общества.

Ленин указывал, что социализм неизбежно победит также и в других странах, но каждая нация внесет ту или иную особенность в пути и формы социалистического переустройства общественной жизни. Предвидение Ленина подтвердилось полностью. Социализм победил в СССР, в короткий срок охватил ряд других стран и ныне превратился в мировую систему. Обогатились и формы перехода к социализму. Наряду с советской формой переустройства общества на социалистических началах, появилась форма народной демократии, которая полностью оправдала себя.

Ленин учил, что исход борьбы за построение Коммунистического общества в конечном счете зависит от успехов хозяйственного строительства и прежде всего развития индустриализации страны. Исходя из этих ленинских указаний, Коммунистическая партия Советского Союза проявляла и проявляет неустанную заботу о развитии промышленности, уделяя особое внимание производству средств производства. Это — генераль-

ная линия партии. Создавая мощную тяжелую индустрию, советский народ обеспечивает осуществление лозунга великого Ленина — догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны в экономическом отношении, т. е. по производству продукции на душу населения.

Коммунистическая партия провела огромную работу по развитию промышленности. Крупнейшей победой партии и народа, достигнутой за последние годы, явилось досрочное выполнение и перевыполнение промышленностью СССР пятого пятилетнего плана.

Ныне Советский Союз — могучая индустриальная держава. В 1955 году валовая продукция всей промышленности СССР превысила уровень 1913 года в 27 раз, производство средств производства возросло в 60 раз, производство электроэнергии — в 86 раз, производство продукции машиностроения — более чем в 160 раз. К концу шестой пятилетки уровень промышленного производства возрастет по сравнению с 1955 годом на 65 процентов. При этом обеспечивается опережающий рост производства средств производства по отношению к производству предметов потребления на 10 процентов.

Огромное значение Ленин придавал проблеме электрификации. «Коммунизм — это есть Советская власть плюс электрификация всей страны» — такова формула, выражающая взгляды Ленина на решающую роль энергетики в построении Коммунистического общества. Будучи инициатором и творцом первого плана электрификации СССР (план ГОЭЛРО), Ленин страстно боролся за его осуществление и называл этот план «второй программой партии».

Руководствуясь заветами Ленина, Коммунистическая партия проявляет постоянную заботу об электрификации страны. Было время, когда даже такая маленькая страна, как Швейцария, вырабатывала электроэнергии больше, чем СССР. Сейчас Советский Союз по выработке электроэнергии прочно занимает второе место в мире.

До революции в России вырабатывалось менее двух миллиардов киловатт-часов электроэнергии в год. В 1955 году ее было получено 170 миллиардов, а в 1960 году выработка электроэнергии будет доведена до 320 миллиардов киловатт-часов. Так претворяется в жизнь ленинская идея электрификации страны.

Ленину принадлежит разработка программы коренного преобразования сельского хозяйства на социалистических началах. Свое конкретное выражение эта программа получила в кооперативном плане Ленина, открывшем безграничные возможности развития производительных сил сельского хозяйства, роста материального благосостояния и культуры колхозного крестьянства.

Ленинская идея кооперирования крестьянских хозяйств одержала полную победу в СССР и ныне находит свое все более широкое распространение в других странах социалистического лагеря.

За последние годы наша партия осуществила крупные мероприятия по подъему сельского хозяйства: введен новый порядок планирования, усилена материальная заинтересованность колхозов и колхозников в повышении продуктивности труда, на руководящую работу в деревню направлено более 120 тысяч специалистов. Колхозы, МТС и совхозы получили большое

количество тракторов, грузовых автомашин, комбайнов и другой новой техники. Важнейшим вкладом в дальнейшее развитие социалистического сельского хозяйства было предпринятое по решению партии освоение целинных и залежных земель.

Благодаря проведению этих мероприятий валовые сборы сельскохозяйственных культур в 1955 году значительно возросли по сравнению с 1954 годом. Но XX съезд КПСС признал необходимым добиться дальнейшего крутого подъема земледелия и животноводства. В 1960 году валовые сборы зерна должны вырасти до 11 миллиардов пудов. Производство мяса намечено увеличить в два раза, молока — почти в два раза. Особое внимание будет уделено увеличению производства кукурузы, картофеля и овощей, а также технических культур.

Мощный рост промышленности и сельского хозяйства вызовет значительное увеличение перевозок. Поэтому одной из важнейших задач новой пятилетки является дальнейшее развитие всех видов транспорта, в том числе автомобильного. Грузооборот автомобильного транспорта в 1960 году по сравнению с 1955 годом возрастет примерно в два раза. Еще более широкое распространение должны получить централизованные автомобильные перевозки. Производительность грузовых автомобилей общего пользования возрастет за пятилетие примерно на 36 процентов.

Для успешного решения народнохозяйственных задач, стоящих перед советским народом, первостепенное значение имеет повышение производительности труда. Владимир Ильич Ленин указывал, что повышение производительности труда является самым главным для победы нового общественного строя.

За годы советской власти партия добилась определенных успехов в этой области. Директивами по шестому пятилетнему плану намечено дальнейшее значительное повышение производительности труда во всех отраслях народного хозяйства.

Коммунистическая партия многое сделала в области улучшения материального благосостояния и повышения культурного уровня советского народа. На основе общего подъема социалистической экономики и роста национального дохода неуклонно возрастал и продолжает возрастать объем народного потребления. Достаточно сказать, что в 1955 году государственной и кооперативной торговой сетью было продано населению товаров почти в два раза больше, чем в 1950 году.

Исходя из задач удовлетворения постоянно растущих материальных и культурных запросов народа, XX съезд наметил в шестой пятилетке, наряду с увеличением выпуска различных товаров, повысить реальную заработную плату рабочих и служащих примерно на 30 процентов, а доходов колхозников — не менее чем на 40 процентов, осуществить переход рабочих и служащих на семичасовой рабочий день. Коренным образом улучшается пенсионное обеспечение. Принимаются меры к улучшению жилищных условий и коммунального обслуживания трудящихся. Предстоит новое большое культурное строительство, дальнейшее развитие науки, просвещения, здравоохранения. Ленинской заботой о советском человеке, творце новой жизни, творце коммунизма, была признана вся работа съезда, как и вся деятельность Коммунистической партии.

С именем Ленина у нас связано решение одного из важнейших вопросов социалистической революции — национального вопроса. Исходя из указаний Ленина о том, что «только громадная внимательность к интересам различных наций... устраняет взаимное недоверие...», наша партия сплотила народы страны в единую семью. При всесторонней помощи братских советских республик ранее угнетенные нации добились невиданного политического, хозяйственного и культурного расцвета. Так, например, по сравнению с 1913 годом валовая продукция промышленности, находящейся на территории Казахской ССР, увеличилась в 1955 году в 33 раза, Киргизской ССР — в 37 раз, Армянской ССР — в 41 раз и т. д.

В новой пятилетке намечается обширная программа дальнейшего развития национальной экономики всех союзных рес-

публик и их культуры, национальной по форме, социалистической по содержанию. XX съезд одобрил меры, принятые ЦК КПСС и направленные на расширение прав республиканских органов в хозяйственном и культурном строительстве. Все это будет способствовать дальнейшему укреплению союзных республик, упрочению дружбы народов нашей страны.

Могучее советское многонациональное государство — Союз Советских Социалистических Республик — как добровольное содружество свободных и равноправных наций является живым воплощением и торжеством ленинизма.

Создав Советское государство, Ленин неоднократно указывал на необходимость его вооруженной защиты. Укрепление оборонной мощи социалистического государства, поддержание боеспособности наших доблестных Вооруженных Сил на том уровне, какой диктуется интересами нашей Родины, международной обстановкой и современным развитием военного дела, составляли одну из главных забот Коммунистической партии и Советского правительства.

Советские Вооруженные Силы, как об этом доложил на XX съезде министр обороны Союза ССР, коренным образом преобразованы и в качественном отношении далеко шагнули вперед. Возросшие возможности советской экономики позволили перевооружить нашу армию, авиацию и флот первоклассной боевой техникой. Организация войск и подготовка их приведены в соответствии с условиями применения атомного оружия и других новых средств борьбы.

Советская Армия вместе с армиями наших союзников представляет собой грозную силу, стоящую на страже мира и безопасности народов. Но в современных условиях, как указывал Ленин, войны ведутся не только армиями, а и народами, поэтому как никогда остро встает задача оборонной подготовки тыла страны.

Значительный вклад в это дело призвано внести Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту. Советские патриоты, объединенные в рядах этого Общества, своим активным участием в военно-массовой, учебной и спортивной работе повышают оборонные возможности нашего народа, нашего государства.

Значительная группа членов ДОСААФ занимается изучением техники, овладевая автомобилем, трактором, мотоциклом. Это большое и очень важное дело. Теперь, когда осуществлена полная механизация и моторизация армии, когда армия насыщена сложными современными машинами, она, как никогда раньше, нуждается в людях, которые в совершенстве владеют техникой и, находясь за рулем военного автомобиля, бронетранспортера, артиллерийского тягача, управляя танком или самоходно-артиллерийской установкой, способны с честью выполнить свой долг по защите Родины.

Исторические решения XX съезда КПСС восприняты советским народом как воплощение ленинского курса на построение коммунизма, как боевая программа действий и вызвали огромный политический и трудовой подъем трудящихся нашей страны. На массовых митингах в честь съезда труженики города и деревни взяли на себя повышенные социалистические обязательства и заверили партию, что досрочно выполнят план новой пятилетки.

Работа съезда получила широкий отклик за рубежом. Простые люди, прогрессивное человечество видит в итогах его работы новый успех международных сил мира, демократии и социализма и новое поражение сил реакции, агрессии и войны.

Великие идеи Ленина озаряют советскому народу путь к коммунизму. Под знамя всепобеждающего учения марксизма-ленинизма становятся все новые миллионы борцов за светлое будущее человечества. Партия коммунистов ведет народы к победе.

Безгранична и неугасима любовь трудящихся к родному Ильичу и своей Коммунистической партии!

Съезд подчеркивает, что успешная деятельность ЦК КПСС основывалась на творческом применении марксистско-ленинского учения, строжайшем соблюдении ленинских принципов коллективного руководства и внутрипартийной демократии, неуклонном выполнении ленинских указаний о неразрывной связи нашей партии с народом. Все эти годы партия высоко держала великое знамя бессмертного Ленина.

(Из резолюции XX съезда Коммунистической партии Советского Союза по отчетному докладу Центрального Комитета КПСС)

ЖУРНАЛ „ЗА РУЛЕМ“

Научно-технический, спортивный журнал «За рулем» рассчитан на массового читателя — шоферов и водителей тракторов, любителей автомобильного и мотоциклетного спорта, тренеров и преподавателей авто-мотодела, на молодежь, изучающую автомобиль, трактор, мотоцикл.

Журнал ставит перед собой задачу широко пропагандировать технические знания, всемерно способствовать подготовке водительских кадров, помогать им совершенствовать свое профессиональное мастерство.

На страницах журнала будут систематически публиковаться материалы о новых советских автомобилях, тракторах и мотоциклах. В популярных статьях конструкторы, инженеры и новаторы производства расскажут читателям о достижениях отечественной науки и автотракторной промышленности, передовые водители поделятся своим опытом эксплуатации и ухода за машинами.

Сотни любителей занимаются автомобильным и мотоциклетным спортом, участвуют в соревнованиях, увлекаются автомобильным туризмом. Многообразная спортивная жизнь будет отражена в журнале рассказами, очерками об известных гонщиках, отчетами об авто-мотосостязаниях.

Многие молодые члены Общества в кружках первичных организаций, в Домах пионеров, в авто-мотоклубах и детских технических станциях работают над созданием моделей новейших автомобилей и мотоциклов. Журнал будет постоянно содействовать развитию этого массового вида технического творчества. Специальные материалы и чертежи помогут автомоделистам в их практической работе.

Большое внимание уделит журнал учебно-методическим вопросам. Журнал предполагает освещать опыт работы авто-мотоклубов, инструкторско-преподавательского состава и активистов ДОСААФ.

С каждым годом ширятся и крепнут связи мотоциклистов ДОСААФ СССР с мотоспортсменами других стран. Журнал будет знакомить с развитием автомобильной и мотоциклетной техники за рубежом, информировать читателей о международных соревнованиях по мотоциклетному спорту.

Редакция журнала видит свою обязанность также в том, чтобы, используя оружие критики и самокритики, смело вскрывать недочеты в деле подготовки водителей и развития авто-мотоспорта, воспитывать членов Общества в духе непримиримости к недостаткам, в духе высокой принципиальности, беззаветной преданности Коммунистической партии и любви к своей социалистической Родине.

Редакция журнала во всей своей деятельности будет опираться на широкие круги читательского актива — членов оборонного патриотического Общества, любителей автодела, энтузиастов мотоспорта.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ
В ШЕСТОЙ ПЯТИЛЕТКЕ

А. Т. Таранов,

заместитель министра автомобильного
транспорта и шоссейных дорог СССР

XX съезд КПСС наметил величественные перспективы дальнейшего развития нашей страны в шестой пятилетке. На базе преимущественного развития тяжелой промышленности, непрерывного технического прогресса и повышения производительности труда будет осуществлен дальнейший рост всех отраслей народного хозяйства. Предусмотрен значительный подъем материального благосостояния и культурного уровня советского народа.

Огромные задачи поставлены также перед социалистическим транспортом, в частности, перед автомобильным транспортом, грузооборот которого за пятилетие увеличится примерно в 2 раза, а перевозка пассажиров — в 3 с лишним раза. Из общего количества грузов, перевозимых всем транспортом в 1960 году, почти 75 процентов будет приходиться на долю автомобиля. И хотя объем этой работы в тонно-километрах составит только 4,55 процента (так как средняя дальность перевозки груза железнодорожным, морским и речным транспортом на много превышает среднюю дальность перевозки груза автомобильным транспортом), приведенные цифры свидетельствуют об исключительно важном значении автомобильного транспорта в экономике страны.

За годы шестой пятилетки автомобильный парк будет систематически пополняться новыми автомобилями отечественного производства, более современными по конструкции, более экономичными в эксплуатации, приспособленными для перевозки различных специфических грузов.

В 1960 году советские заводы должны дать стране 650 тысяч грузовых и легковых автомобилей и автобусов.

Расширение автомобильного парка повлечет за собой и перестройку всей работы по руководству автомобильным транспортом.

Общезвестно, что в отличие от других видов транспорта автомобильный транспорт долгие годы развивался преимущественно как ведомственный; в результате большая часть автомобильного парка еще и до сих пор рассредоточена между многими ведомствами, распылена среди различных мелких предприятий и учреждений. Все это вредно отражается на его техническом состоянии, оставляет неиспользованными огромные резервы, мешает эксплуатировать автомобили с достаточной эффективностью.

Директивы XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану намечают «значительно повысить в перевозках удель-

ный вес автомобильного транспорта общего пользования, увеличив грузооборот его до 40 миллиардов тонно-километров, или в 4,3 раза по сравнению с 1955 годом». Следовательно, к концу пятилетки автомобильным транспортом общего пользования будет перевезено более 40 процентов груза и выполнено более 50 процентов работы, совершаемой всем автомобильным транспортом, включая и ведомственный.

Из приведенных соотношений следует, что темпы развития автомобильного транспорта общего пользования значительно опережают темпы роста автомобильного транспорта в целом. И это совершенно правильно, так как перевозка грузов, техническое обслуживание и ремонт автомобилей в автотранспортных хозяйствах общего пользования, как правило, организованы значительно лучше, чем в подавляющем большинстве автохозяйств ведомственной принадлежности.

В течение пятилетки выработка одним списочным грузовым автомобилем, с учетом использования бортовых прицепов, возрастет в автохозяйствах общего пользования на 64 процента, что составит примерно 144 тысячи приведенных тонно-километров в год.

Рост числа автомобилей в системе общего пользования будет сопровождаться дальнейшим укрупнением автомобильных хозяйств. Это, в свою очередь, выдвигает серьезные задачи в области организации работы автохозяйств, совершенствования транспортного процесса. Нельзя больше работать старыми методами, при которых автотранспортное предприятие пассивно ожидает заказов на перевозку груза. Каждое автомобильное хозяйство должно быть обеспечено стабильным грузопотоком, гарантированной транспортной работой. Для этого надо изучать грузооборот района действия автотранспортного предприятия, организовывать транспортный процесс так, чтобы максимальное количество водителей было закреплено за определенными перевозками грузов, как по направлениям перевозок, так и по родам груза. При перевозке одних и тех же грузов по постоянным направлениям водители приобретают навыки в оформлении груза, его укладке и креплении, в разгрузке и, как следствие этого, повышается их производительность труда. Вот почему в Директивах XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану указывается на необходимость обеспечить дальнейшее развитие централизованных перевозок,

Наряду с развитием централизованных перевозок одноименных грузов, большие выгоды сулят перевозки автомобильным транспортом общего пользования всех грузов на территории определенного города или района. Небольшой опыт организации таких перевозок уже имеется. Так, в 1955 году были организованы перевозки всех грузов автомобильным транспортом общего пользования (с ликвидацией ведомственных автохозяйств) в районе города Алмалыка (Узбекской ССР), в городе Вычуге (Ивановской области) и в некоторых других городах и районах.

В шестой пятилетке работникам автомобильного транспорта необходимо будет заняться проблемой транспортировки грузов по магистральным дорогам. В самом деле, теперь, когда автомобильных дорог с современным покрытием — асфальтом или бетоном — становится все больше и больше, когда мы располагаем такими дорогами большой протяженности, как Москва—Минск—Брест, Москва—Ростов—Тбилиси, Харьков—Симферополь, Тбилиси—Баку, Сталинабад—Куляб, Алма-Ата—Фрунзе—Ташкент, Ленинград—Киев и другие, пора серьезно подумать об организации регулярных перевозок грузов на дальние расстояния.

Всесоюзный научно-исследовательский институт автомобильного транспорта (ВНИИАТ) уже приступил к определению методики изучения грузооборота, совершаемого на магистральных дорогах; изучаются также вопросы обеспечения дорог техническими средствами, необходимыми для высокопроизводительного использования подвижного состава.

Предполагается на каждой магистральной дороге в начальном и конечном пунктах, а в зависимости от характера грузооборота и в промежуточных пунктах, устраивать грузовые станции. В обязанности таких станций будет входить прием грузов, хранение, рассортировка их по направлениям, развозка адресатам и т. д.

Вполне возможно, что некоторые грузовые станции будут совмещены со станциями технического обслуживания автомобилей или с пассажирскими вокзалами и гостиницами для проезжающих.

При перевозке грузов на большие расстояния имеет смысл устраивать две перегрузки (в местах отправления и прибытия), а не перевозить груз на одном и том же автомобиле «от дверей до дверей». Бесспорной является целесообразность перевозки грузов по магистральным дорогам в полуприцепах, грузоподъемностью 20 тонн и больше. При этом полуприцепы будут ходить транзитно, а тягачи — по маятниковой системе на коротком плече. Это значительно увеличит скорость доставки груза, создаст нормальные условия для труда водителей. Такая система обеспечит перевозку срочных грузов на расстояние до тысячи километров за одни сутки.

Применение прицепов и особенно полуприцепов обеспечивает лучшее использование силы тяги автомобилей и сокращает затраты материальных ценностей на единицу транспортной работы.

	Выработка		Себестоимость тонно-километра в коп.
	в тоннах	в тонно-км	
Автомобиль „ГАЗ-51“:			
без прицепа	9,35	234	66
с прицепом	12,0	300	47
с полуприцепом	13,5	338	44
Автомобиль „ЗИС-150“:			
без прицепа	13,2	330	46,8
с прицепом	16,9	423	34,6
с полуприцепом	19,4	485	32,5
Автомобиль „МАЗ-200“:			
без прицепа	20,5	512	35,4
с прицепом	26,4	660	27,5
с полуприцепом	28,6	713	25,5

Эффективность применения прицепов и полуприцепов видна из приводимой таблицы. При равных условиях (т. е. продолжительности рабочего дня, дальности перевозки груза, использовании грузоподъемности и пробега) выработка и себестоимость перевозок на одиночном автомобиле, на автомобиле с прицепом и на тягаче с полуприцепом разнится весьма существенно.

Опыт применения прицепов при перевозке железобетонных изделий в Москве полностью себя оправдал и обеспечил значительное снижение себестоимости перевозок. В Москве впервые были использованы также самосвальные прицепы к автомобилям-самосвалам, что также дало большой экономический эффект, особенно при перевозках инертных грузов.

Правильная эксплуатация автомобильного транспорта общего пользования, построенная на принципе централизации

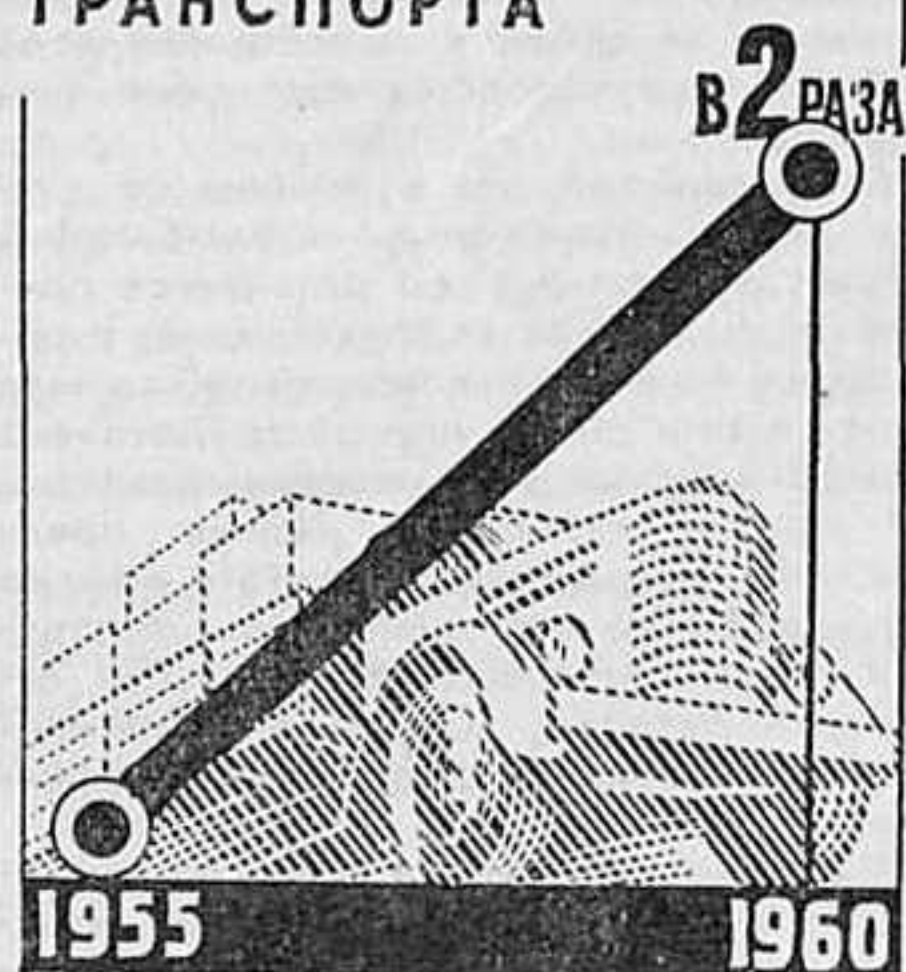
перевозок и гарантированной транспортной работы (с выполнением автохозяйствами транспортно-экспедиционных операций), позволит увеличить выработку грузовых автомобилей, сократить занятый на их обслуживании персонал. Все эти мероприятия снизят в течение шестой пятилетки себестоимость перевозок грузов автомобильным транспортом на 20 процентов. Небезинтересно напомнить, что стоимость услуг автомобильного транспорта только в строительстве составляет от 10 до 30 процентов от стоимости всего объема строительных работ.

Огромные задачи поставлены перед работниками автомобильного транспорта также в области пассажирских перевозок. Директивами предусмотрено увеличить перевозки пассажиров легковыми автомобилями-такси в 3 раза и автобусами — в 3,5 раза.

Пожалуй, теперь нет городов районного значения, в которых не было бы автобусного сообщения. В течение пятилетки не только увеличится численность автобусов в городах, но и улучшится их использование, значительно упорядочится автобусное сообщение. В крупных городах с интенсивным потоком пассажиров появятся новые многоместные автобусы «ЗИС-129» с широкими входными и выходными дверями, низкими ступеньками, расширенными внутренними проходами. Это создаст большие удобства для пассажиров, увеличит производительность автобусов за счет сокращения времени простоя на остановках.

В шестой пятилетке получат широкое развитие междугородные перевозки пассажиров на дальние расстояния в специальных автобусах. Директивами предусмотрена дальнейшая реконструкция и строительство новых дорог с твердым покрытием. При этом на магистральных дорогах будет организовано строительство вокзалов, павильонов и других сооружений. Предназначенные для дальних перевозок автобусы «ЗИС-127» уже начали эксплуатировать-

ГРУЗОБОРОТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

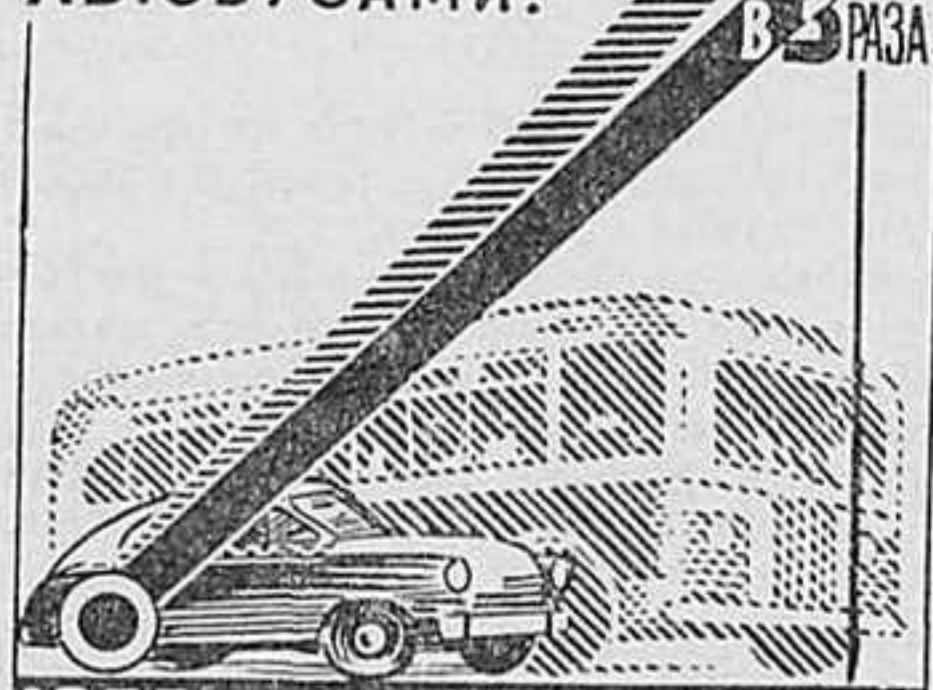


перевозки

ПАССАЖИРОВ
ЛЕГКОВЫМИ
АВТОМОБИЛЯМИ-
ТАКСИ И
АВТОБУСАМИ.

в 3,5 раза

в 3 раза



1955

1960

ся на некоторых магистралях страны. Надо полагать, что они завоевуют всеобщее признание.

Для удобства пассажиров с зимы 1955/56 года впервые введено единое расписание межобластных сообщений автобусов, которое два раза в год (для зимы и лета) будет переиздаваться с учетом вносимых изменений.

В докладе на XX съезде КПСС товарищ Хрущев подверг справедливой критике существующее положение в использовании легковых автомобилей. Он говорил:

«Следует также сказать, что в использовании легкового автотранспорта допускается явное расточительство. По установившейся практике легковые автомобили закрепляются за отдельными работниками. Часто бывает так, что работнику нет нужды куда-либо ехать, и автомобиль, закрепленный за ним, стоит. Но все равно содержатся один-два шофера и обслуживающий персонал. Необходимо решительно переходить на общественные социалистические начала в этом деле, ликвидировать практику закрепления машин за отдельными работниками, установив строго ограниченное количество персональных машин. Для обслуживания работников учреждений следует иметь служебные таксомоторные автомобильные хозяйства. Это тем более необходимо сделать, так как у нас и впредь будет расширяться производство легковых автомобилей, и если оставить старые порядки, то еще больше будет расти и без того огромное количество обслуживающего персонала, что совершенно недопустимо. Конечно, там, где это требуется, нужно выделять индивидуальные машины, но надо поставить дело так, чтобы работники, для которых выделяются эти машины, сами хорошо научились управлять ими. Вопрос об упорядочении работы автотранспорта давно назрел и его надо решить, сломив сопротивление бюрократов. Этого требуют интересы нашего социалистического государства».

Для того чтобы исправить создавшееся положение, уже в самом ближай-

шем будущем резко сократится количество персонально прикрепляемых автомобилей. В то же время для обеспечения инженерно-технических и руководящих работников транспортом при поездках по служебным делам будут предоставляться дежурные автомобили из ведомственных гаражей; некоторая категория работников получит право пользоваться автомобилями без водителя. Одновременно намечено значительное расширение сети обычных таксомоторных парков.

Для широкого удовлетворения запросов населения в течение шестой пятилетки, кроме увеличения числа продаваемых легковых автомобилей, будут организованы прокатные базы легковых автомобилей. В этих базах можно будет брать легковой автомобиль во временное пользование — на несколько часов, на день или даже на тридцать дней отпуска.

Таксомоторные парки пополнятся новыми, более совершенными и более удобными легковыми автомобилями «Волга» и «Москвич».

В Директивах XX съезда по шестому пятилетнему плану указывается: «В целях коренного улучшения использования автомобильного парка и значительного снижения себестоимости перевозок сосредоточить в шестом пятилетии основную часть грузовых автомобилей, занятых на перевозке массовых грузов, и авторемонтные предприятия, находящиеся в министерствах и ведомствах, в системе автомобильного транспорта общего пользования».

Следовательно, не только основная часть грузовых автомобилей, но и большинство авторемонтных предприятий будет сконцентрировано в системе автомобильного транспорта общего пользования. Это открывает особенно широкие возможности для внедрения более передового, так называемого агрегатного метода ремонта. Он предполагает не ремонт автомобиля в целом, а замену неисправного агрегата другим, заранее отремонтированным на заводе или в мастерской. Надо стремиться к тому, чтобы большинство автохозяйств проводило техническое обслуживание и эксплуатационные ремонты автомобилей с помощью заблаговременно подготовленных агрегатов. Для этого за годы шестой пятилетки должна быть создана достаточная материальная база и прежде всего значительный оборотный фонд агрегатов.

В течение пятилетки в городах и на магистральных автомобильных дорогах будут построены новые станции технического обслуживания автомобилей, значительно увеличится сеть шинно-ремонтных мастерских и аккумуляторно-зарядных станций.

Перед работниками автомобильного транспорта в шестой пятилетке раскрываются широкие перспективы внедрения новых, прогрессивных методов эксплуатации автомобилей, повышения производительности труда на автомобильном транспорте, использования новых резервов.

На автотранспорте до сих пор еще крайне недостаточно применяются прицепы и особенно полуприцепы; в большинстве автомобильных хозяйств не

В автомобильной промышленности повысить выпуск грузовых автомобилей по количеству примерно на 32 процента (по общей грузоподъемности — на 45 процентов), автобусов — на 88 процентов, легковых автомобилей — на 86 процентов, автомобильных и тракторных прицепов — в 4,3 раза и запасных частей к автомобилям — в 2,2 раза. Заменить устаревшие модели автомобилей, автобусов и двигателей новыми моделями с более высокими эксплуатационными показателями. Организовать производство автомобилей-самосвалов грузоподъемностью до 40—50 тонн. Увеличить производство автомобилей высокой проходимости, специализированных грузовых автомобилей, усовершенствованных автоприцепов и полуприцепов различного назначения.

(Из Директив XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—1960 годы)

налажена диспетчеризация транспортного процесса, не всегда уделяется должное внимание техническому обслуживанию, все еще низки коэффициенты использования пробега и грузоподъемности автомобилей и очень велики простои под погрузо-разгрузочными операциями. Все это в полной мере можно отнести и к работе легкового автотранспорта, автобусов и такси.

Для того чтобы ликвидировать все эти недостатки, надо широко развивать социалистическое соревнование среди работников автомобильного транспорта, поднимать их политический, культурный и технический уровень.

Нет сомнения, что в течение шестой пятилетки, когда организация использования автомобилей станет более четкой, автомобильный транспорт значительно улучшит свою работу. Поручкой этому — то единодушие, с которым все трудящиеся одобрили исторические решения, принятые XX съездом КПСС.

НОВЫЕ СОВЕТСКИЕ МОТОЦИКЛЫ

В. В. Рогожин,

начальник Центрального конструкторского бюро мотоцикlostроения

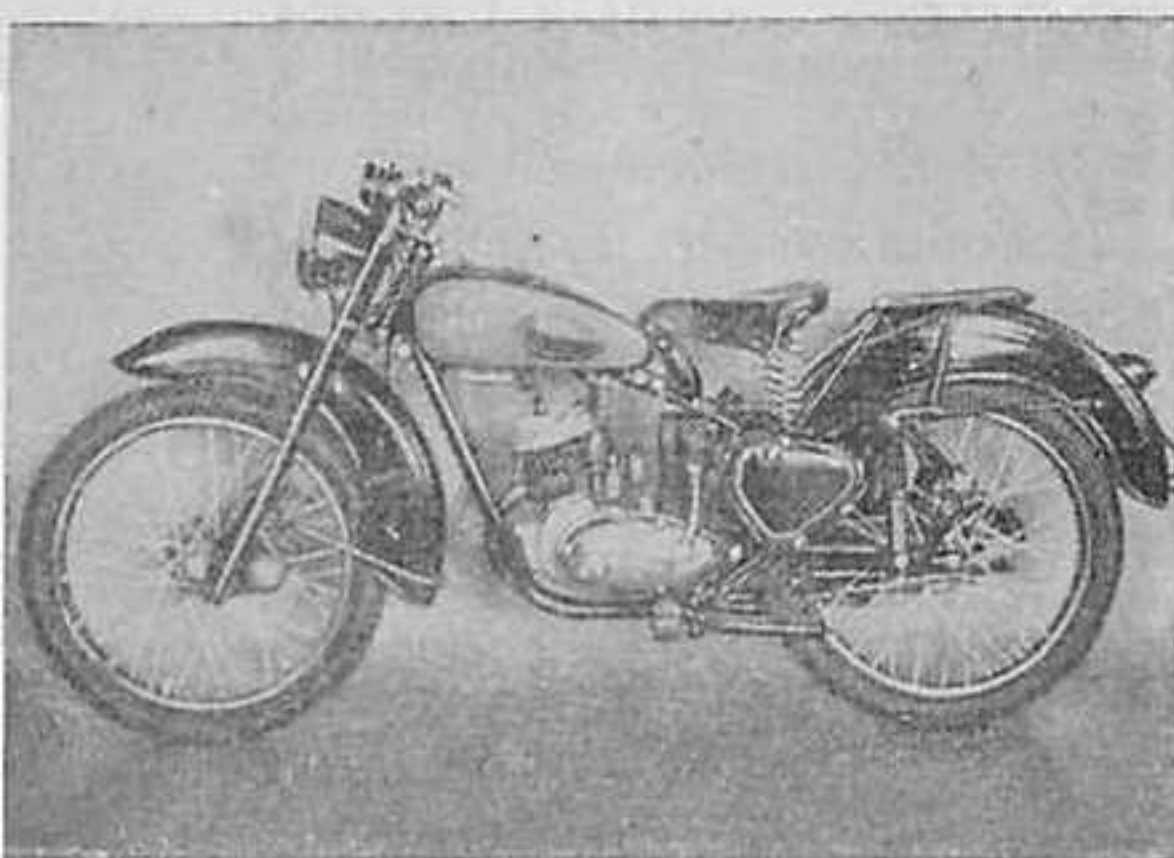


Рис. 1. Мотоцикл «М-1М»

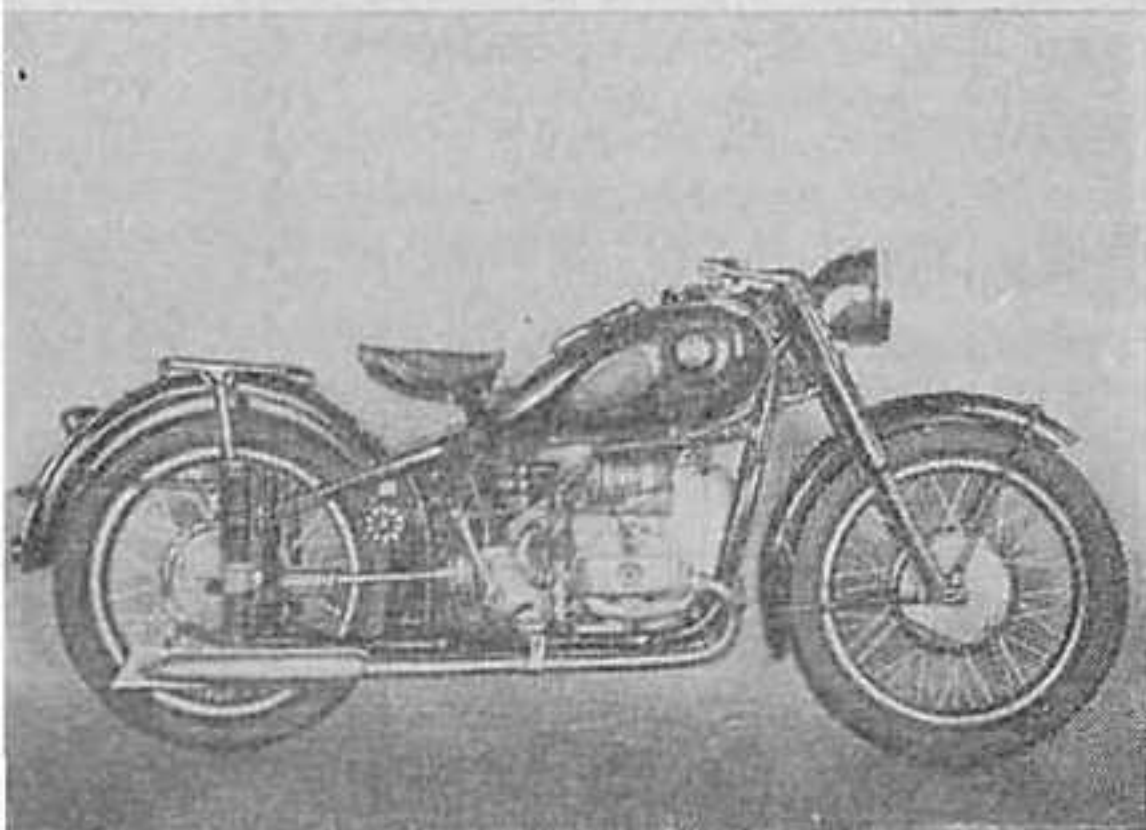


Рис. 2. Мотоцикл «М-52»

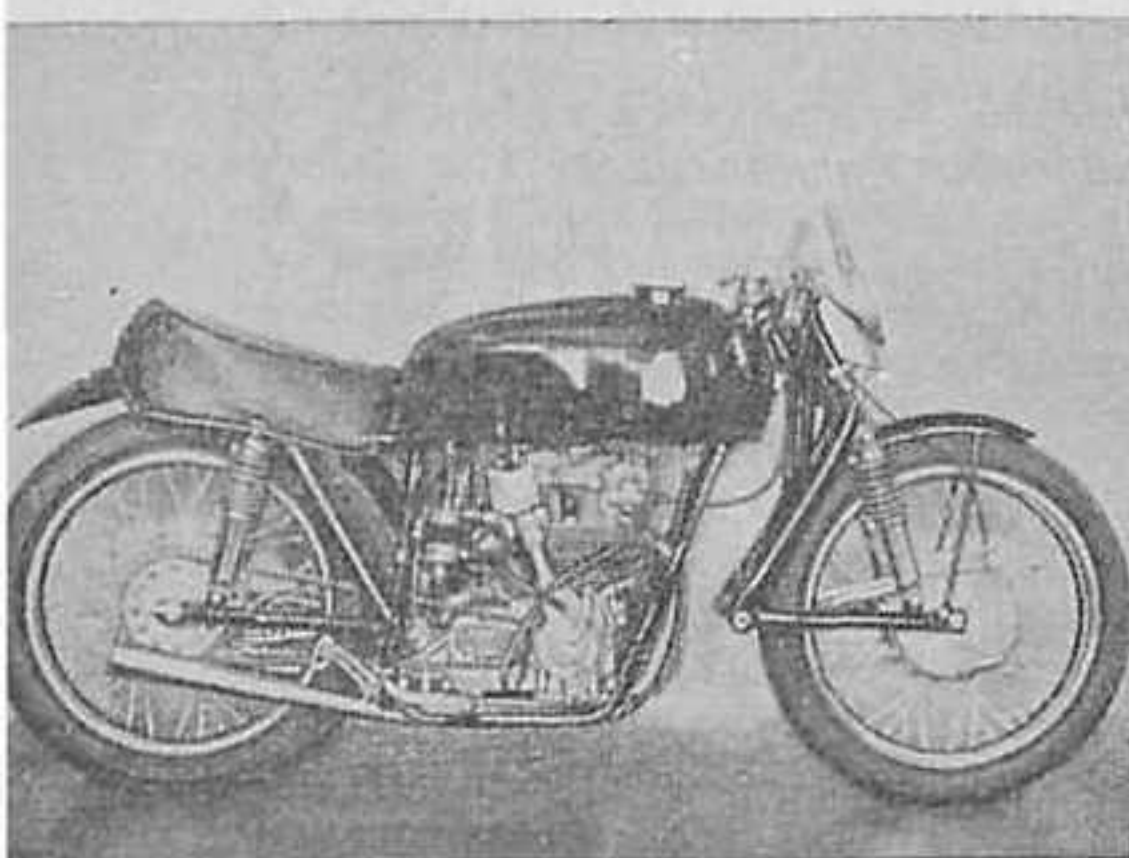


Рис. 3. Мотоцикл «С-254»

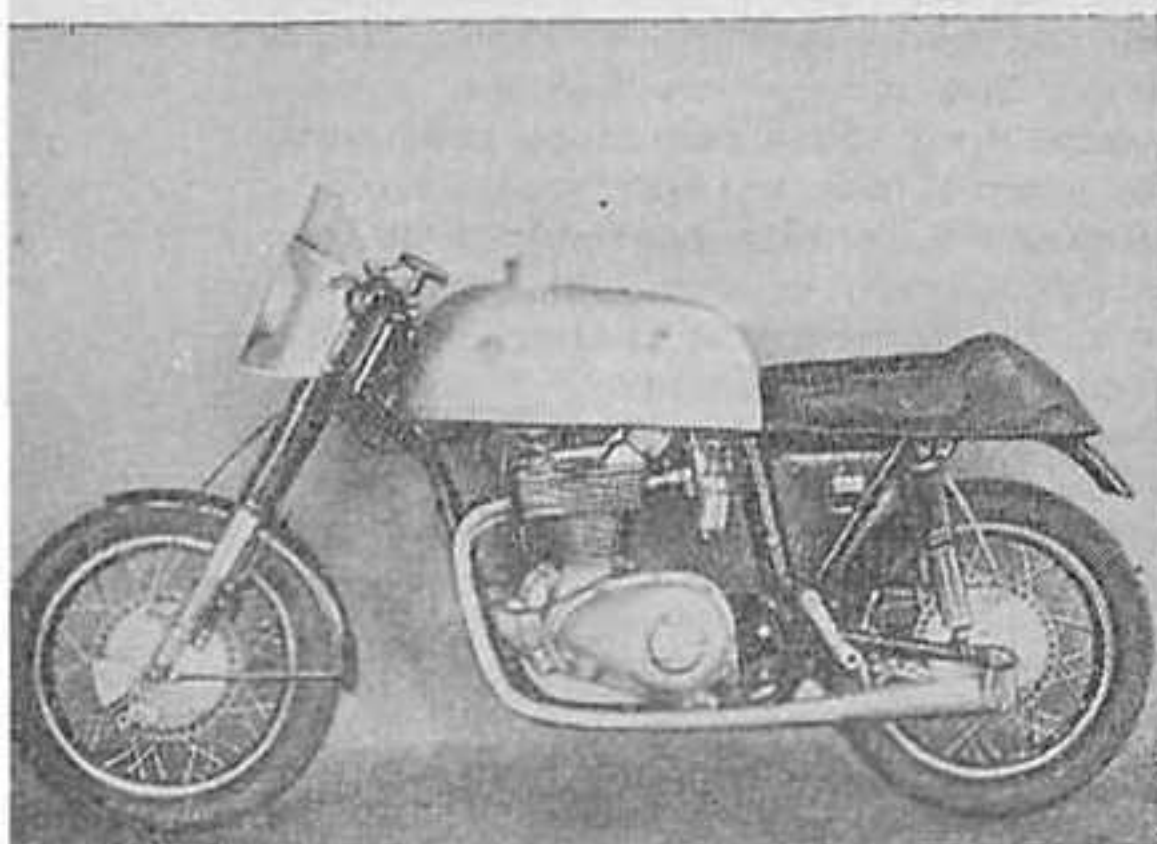


Рис. 4. Мотоцикл «С-354»

СОВЕТСКОЕ мотоцикlostроение является сравнительно молодой отраслью отечественной промышленности. В то время как за рубежом начало производства мотоциклов относится к концу XIX века, в Советском Союзе серийное производство мотоциклов было организовано лишь в 1932 году.

Сравнивая мотоциклы, выпускаемые у нас, с лучшими зарубежными моделями, нельзя не признать, что наши конструкции еще отстают по ряду технических параметров, а также по декоративной отделке. Количество выпускаемых моделей мотоциклов не удовлетворяет полностью запросов потребителей. Не выпускаются, например, мотоциклы с рабочим объемом двигателя 500 см³ и 350 см³ с четырехтактными двигателями, мотовелосипеды, гоночные мотоциклы и т. д. Не производятся у нас и мотороллеры, этот удобный и дешевый вид индивидуального мототранспорта, получивший широкое распространение за границей.

В настоящее время конструкторы мотоциклетных заводов и ЦКБ мотоцикlostроения ведут работы по модернизации выпускаемых и по созданию новых моделей дорожных мотоциклов с рабочими объемами двигателей 175, 350 и 500 см³. При этом учитываются условия эксплуатации машин в различных районах страны и заграничный опыт.

Особое внимание уделяется повышению износоустойчивости деталей и надежности работы мотоцикла.

Модернизация выпускаемых в настоящее время мотоциклов имеет целью довести их параметры до уровня современных зарубежных образцов. Так, например, взамен мотоцикла «М-1А» намечается выпуск мотоцикла «М-1М», имеющего большую мощность двигателя (5,5 л. с. вместо 4,25 л. с.), генератор переменного тока, рычажную подвеску переднего и заднего колеса (взамен телескопической передней вилки и жесткого крепления заднего колеса). Это улучшает динамику и комфортабельность мотоцикла. Опытные образцы мотоциклов «М-1М» уже прошли заводские испытания.

Подлежит модернизации мотоцикл «М-72». Предусматривается создать ему более легкую и красивую боковую коляску, увеличить долговечность двигателя путем улучшения фильтрации масла и воздуха, улучшить его декоративное оформление. Опытные образцы такого мотоцикла должны быть изготовлены в текущем году.

Широко ведутся работы по созданию новых моделей мотоциклов. Изготовлены и проходят доводочные испытания опытные образцы мотоциклов с одноцилиндровым четырехтактным двигателем (рабочий объем 350 см³), рычажной подвеской заднего колеса, телескопиче-

Технические параметры опытных образцов новых моделей мотоциклов

Наименование мотоцикла	Число тактов	Число цилиндров	Макс. мощн. (л. с.)	Число оборотов при макс. мощн. (об/мин)	Литровая мощн. (л. с./л)	Макс. скор. (км/час)	Расход горюч. (л/100 км)	Вес сухой (кг)
125 см ³								
„М-1А“	2	1	4,25	4800	34,5	70	2,45	75
(„К-125“)*								
„М-1М“***			5,5	5000	44	85	2,5	85
„К-55“***	2	1	4,75	4800	38,6	75	2,54	84
„К-175“***	2	1	7,0	4800	40	85	3,0	100
350 см ³								
двухтактные								
„ИЖ-49“*	2	1	11,5	4200	30,0	90	4,5	160
„ИЖ-56“**	2	1	14	4200	40,5	110	3,4	145
„ИЖ-57“***	2	2	16	5000	46,5	115	3,5	145
четырёхтактные								
„М-31“***	4	1	18	5500	52,0	115	3,2	155
500 см ³								
„М-52“***	4	2	26	5500	53,0	120	4,0	175
„М-53“***	4	2	28	5600	54,0	120	4,0	185
„М-52М“***	4	2	26	5500	53,0	125	3,8	165

* Серийные образцы. ** Опытные образцы. *** Проектные данные.

ской передней вилкой, карданной передачей и сдвоенным седлом из губчатой резины. Как показали предварительные испытания, этот мотоцикл по своим характеристикам стоит на уровне современного мотоцикlostроения.

Ирбитский и Киевский мотозаводы совместно с ЦКБ мотоцикlostроения создали опытные образцы мотоциклов с верхнеклапанным двигателем (рабочий объем 500 см³). В 1956 году на Ирбитском заводе намечается выпуск первой партии мотоциклов «М-52» с этим двигателем мощностью 26 л. с. (на базе модели «М-72»).

В настоящее время ведутся также конструкторско-экспериментальные работы по созданию новых моделей мотоциклов с одноцилиндровыми и двухцилиндровыми двухтактными двигателями 175 см³ и 350 см³. В выпущенных Ковровским и Ижевским заводами опытных образцах этих мотоциклов, которые в настоящее время проходят доводочные испытания, улучшена продувка и выпускная система двигателя (что повышает мощность и экономичность двигателя), улучшена защита цепного привода. Кроме того, устанавливается сдвоенное седло, модернизированы подвески.

В таблице приводится краткая техническая характеристика новых моделей мотоциклов, предназначенных к производству по окончании доводочных испытаний.

На базе дорожных мотоциклов каждый мотоциклетный завод за счет некоторого форсирования двигателей и усовершенствования ходовой части будет выпускать отдельными сериями спортивные мотоциклы для кроссовых и многодневных соревнований. К числу таких мотоциклов относятся: «М-1Е», «К-55С», «ИЖ-50», «М-72К» и другие.

Наряду со спортивными мотоциклами, в настоящее время изготовлены два типа гоночных мотоциклов: с рабочим объемом 250 см³ (модель «С-254») и 350 см³ (модель «С-354»). В текущем году будет изготовлена вторая партия этих мотоциклов. Испытания первой партии показали вполне удовлетворительные их динамические качества. Литровая мощность мотоциклов достигает от 80 до 100 л. с./л при октановом числе топлива 80.

Помимо названных двух моделей, вскоре будут изготовлены образцы гоночных мотоциклов с двигателями 125 и 500 см³.

В 1956 году будут изготовлены и испытаны первые образцы отечественных мотороллеров.

Успешно прошли испытания образцы мотовелосипедов (с двигателем конструкции Прибылова), изготовленные Харьковским велозаводом.

На всех вновь создаваемых моделях мотоциклов проектируется применение генераторов переменного тока. Такие генераторы, созданные электролабораторией ЦКБ мотоцикlostроения, проходят в настоящее время испытания на опытных образцах дорожных и гоночных мотоциклов.

Вдохновленные историческими решениями XX съезда КПСС, работники мотоциклетной промышленности дадут стране в шестой пятилетке новые современные мотоциклы.



НОВЫЙ „МОСКВИЧ“

Инженер Ю. А. Хальфан

В ПЕРВОМ полугодии 1956 года начинается выпуск малолитражных автомобилей «Москвич» новой модели.

Новый «Москвич» спроектирован с учетом обширного и многостороннего опыта эксплуатации машин прежней модели, на основе изучения и анализа развития конструкции современных автомобилей. Он отличается простотой и удобством управления, сравнительно малой трудоемкостью технического обслуживания, а также высокой экономичностью в эксплуатации.

Конструкция ходовой части шасси автомобиля обеспечивает ему высокую плавность хода и хорошую устойчивость на дороге; удобные сидения, отопитель кузова и обогреватель ветрового стекла создают необходимый минимум комфорта, а вместительный багажник и возможность использования сидений в качестве постелей делают «Москвич» особо пригодным для совершения на нем длительных туристских путешествий.

Кузов

Кузов автомобиля — закрытый, четырехдверный, цельнометаллический. Гнутые ветровое и заднее стекла в сочетании с большими боковыми обеспечивают хороший обзор местности и естественное освещение пассажирского салона. Капот двигателя в передней части понижен до уровня крыльев, что позволяет шоферу лучше видеть дорогу и переднюю часть правого крыла.

Для того чтобы каждый водитель имел возможность регулировать переднее сидение по росту, оно сделано передвижным (вдоль пола кузова) и за-

крепляется в выбранном положении барашковыми зажимами. Раздельные спинки переднего сидения, снабженные трубчатыми поручнями, соединены с остовом сидения на шарнирах и могут откидываться как вперед (чтобы не мешать пассажирам при входе и выходе), так и назад — для устройства постелей (рис. 1).

В отличие от прежней модели доступ к багажнику осуществляется снаружи. Крышка багажника запирается изнутри кузова, причем одновременно запирается кронштейн номерного знака, прикрывающего пробку наполнительной горловины бензинового бака. Расположение горловины бака посередине задней панели багажника позволяет заправлять бак из бензораздаточной колонки как с правой, так и с левой стороны автомобиля.

Запасное колесо помещается внутри багажника и закрепляется на специальном кронштейне барашковым зажимом.

Передние и задние крылья — съемные, составной конструкции. На торцевых поверхностях задних крыльев укреплены комбинированные фонари, каждый из которых снабжен двухцветным пластмассовым рассеивателем и тремя лампами (габаритного стояночного освещения, «стоп»-сигнала и мигающего указателя поворота).

Запирание кузова производится замком (с ключом), расположенным в наружной ручке левой передней двери. Применены массивные неподвижные дверные ручки, снабженные кнопками управления замками. Запирание дверей изнутри кузова осуществляется поворотом внутренних дверных ручек.

Капот двигателя открывается вверх и удерживается в поднятом положении

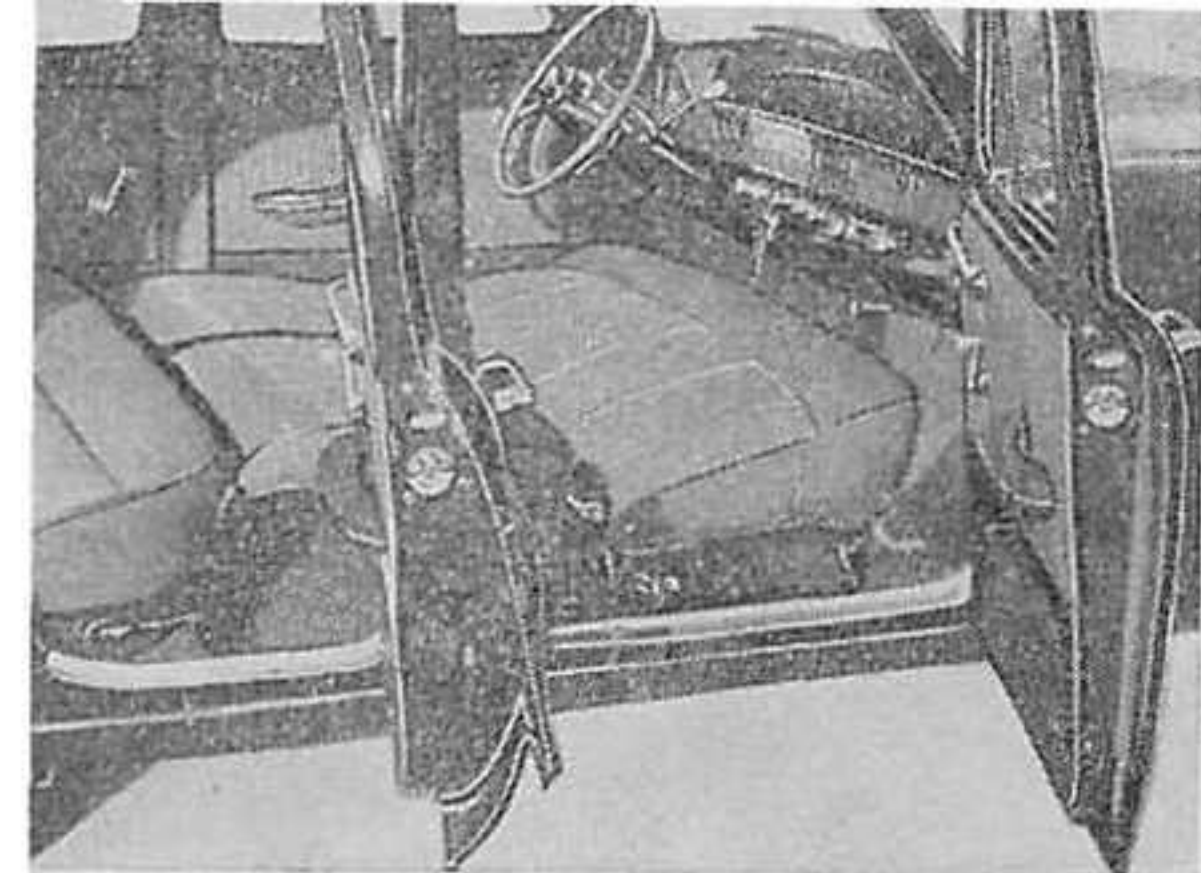


Рис. 1. Положение переднего сидения и его спинки при устройстве постелей в кузове

распоркой; запирается капот изнутри кузова.

Для возможности удобной буксировки автомобиля в передней части лонжеронов подмоторной рамы укреплены буксирные петли. С правой и левой стороны автомобиля, под основанием кузова, предусмотрены по два специальных гнезда для установки лапы домкрата.

Принятое на автомобиле расположение органов управления и контрольно-измерительных приборов (рис. 2) обеспечивает простое и удобное пользование ими. На панели приборов кузова установлены амперметр, указатель уровня бензина в баке, указатель давления масла и указатель температуры жидкости, охлаждающей двигатель. Приборы сгруппированы попарно по обе стороны от спидометра, снабженного счетчиком суммарного пробега автомобиля. Контрольные приборы размещены в съемном щитке.

Рулевое колесо с двумя спицами удобно для управления и обеспечивает хорошую обзорность контрольных приборов. Включатель звукового сигнала, имеющий форму полукольца, расположен под рулевым колесом на рулевой колонке. В верхней части колонки руля установлен рычажок включателя указателей поворотов. Механизм этого включателя автоматически устанавливает рычажок в среднее положение при выходе автомобиля из поворота на прямую.

Отопитель кузова и обогреватель ветрового стекла размещены под передним щитком кузова (посередине) со стороны пассажирского помещения. Агрегат использует тепло системы охлаждения двигателя. Свежий воздух поступает в отопитель через вентиляционный люк, расположенный в передке кузова перед ветровым окном.

Местная вентиляция кузова осуществляется посредством поворотных стекол в передних дверях, а общая — опусканием стекол в дверях и открытием вентиляционного люка в передке кузова (при выключенной подаче горячей воды в теплообменник отопителя).

В правой части панели приборов кузова смонтирован малогабаритный двухдиапазонный радиоприемник. Антенна — выдвижная, телескопическая, установлена в правой передней части кузова. В панели приборов кузова имеется также ящик для перчаток, закрываемый крышкой, и пластмассовая пепельница.

Перед ветровым стеклом на шарнирах укреплены зеркало заднего вида и два

противосолнечных козырька. При этом козырьки могут быть установлены вдоль дверных окон кузова для защиты глаз шофера от боковых лучей солнца. Двухщеточный стеклоочиститель с механическим приводом от двигателя имеет приспособление для автоматической остановки щеток в исходном положении при выключении.

Пол кузова покрыт резиновыми ковриками.

Для удобного размещения внутри кузова верхней одежды, сумки, портфеля, фотоаппарата и т. п. предусмотрены два крючка, расположенные вверху центральных стоек кузова.

Двигатель

Двигатель нового «Москвича» — карбюраторный, четырехтактный, с нижним распределением.

Цилиндры двигателя снабжены короткими «сухими» гильзами, изготовленными из специального кислотоупорного износостойкого чугуна. С целью повышения износостойкости главных трущихся деталей двигателя в системе смазки предусмотрена грубая и тонкая очистка масла в отдельных фильтрах, а также отделение твердых загрязнений из масла в специальных грязеуловителях, выполненных в шатунных шейках коленчатого вала. Коленчатый вал отличается большими диаметрами коренных

и шатунных шеек. Коренные и шатунные подшипники двигателя имеют тонкостенные биметаллические легкосменные вкладыши.

Система охлаждения двигателя — жидкостная, закрытая (герметизированная). Циркуляция охлаждающей жидкости обеспечивается центробежным насосом, укрепленным на передней торцовой плоскости блока цилиндров. Валик крыльчатки водяного насоса уплотнен самоподжимным сальником. Четырехлопастный вентилятор укреплен на валике крыльчатки водяного насоса и получает привод от коленчатого вала при помощи узкого клиновидного ремня. Этот ремень охватывает также шкив, укрепленный на валу якоря генератора, расположенного с левой стороны двигателя. Автоматическое регулирование теплового режима двигателя производится термостатом запирающего типа, установленным в выходном патрубке водяной рубашки головки блока цилиндров. Кроме автоматического, имеется ручное регулирование теплового режима двигателя при помощи жалюзи (створок), установленных перед радиатором. Радиатор — пластинчатый.

Система смазки двигателя — комбинированная (под давлением и разбрызгиванием), с фильтрами грубой и тонкой очистки масла. Масляный насос — шестеренчатого типа, расположен внутри картера. Вентиляция картера — принудительная, с отсосом картерных газов

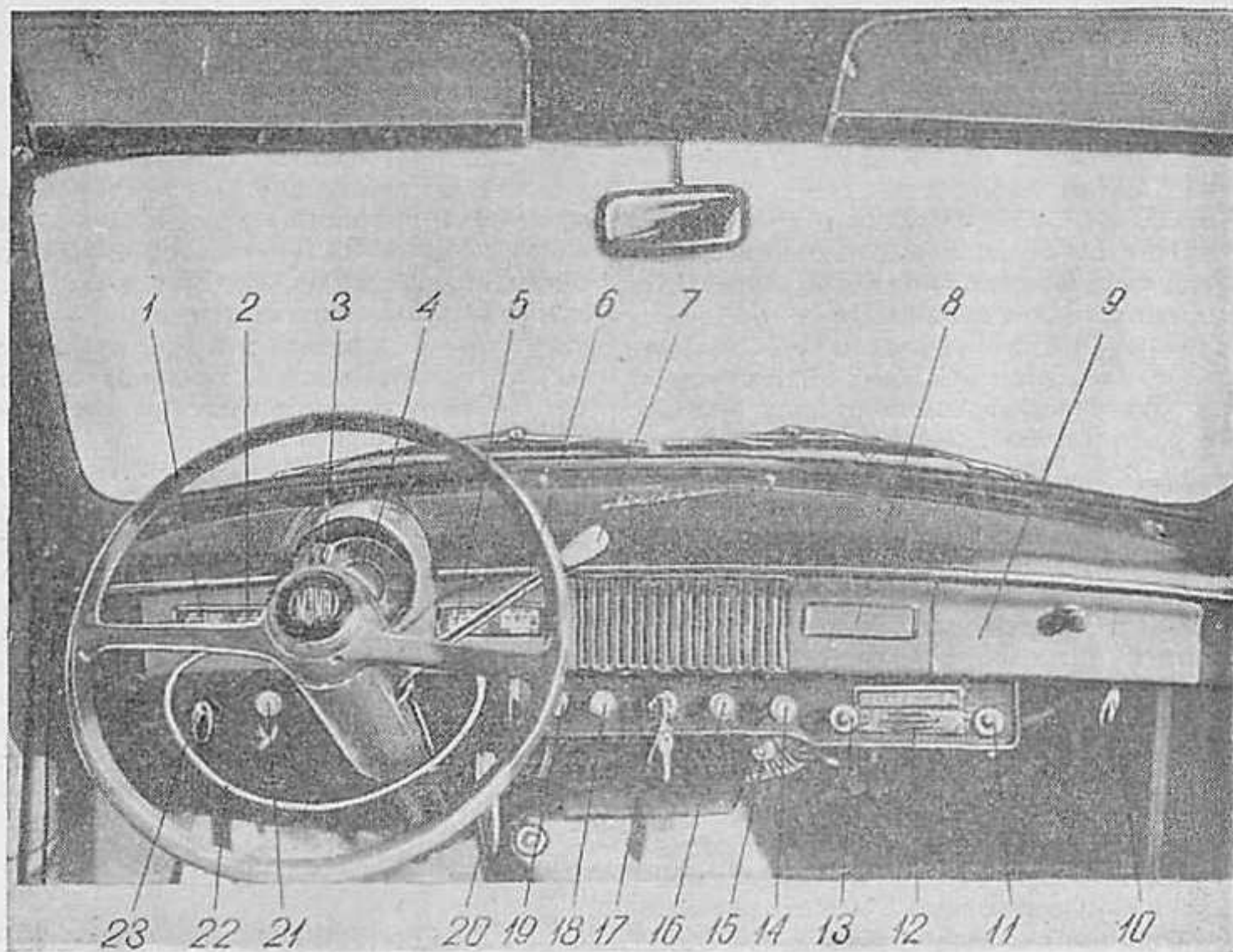


Рис. 2. Панель приборов и органы управления:

1 — амперметр; 2 — указатель уровня бензина; 3 — включатель указателей поворотов; 4 — спидометр; 5 — указатель давления масла; 6 — указатель температуры охлаждающей жидкости; 7 — рычаг переключения передач; 8 — пепельница; 9 — крышка вещевого ящика; 10 — рукоятка замка капота; 11 — рукоятка настройки радиоприемника; 12 — шкала настройки радиоприемника; 13 — рукоятка включения радиоприемника; 14 — кнопка управления воздушной заслонкой; 15 — рычаг крышки вентиляционного люка; 16 — рукоятка включателя вентилятора отопителя; 17 — замок зажигания; 18 — кнопка включателя стеклоочистителя; 19 — кнопка центрального переключателя света; 20 — рукоятка ручного тормоза; 21 — рукоятка управления заслонками отопителя; 22 — включатель звукового сигнала; 23 — рукоятка управления жалюзи радиатора

в цилиндры двигателя через воздухоочиститель.

Подача топлива к карбюратору из бака, расположенного в задней части основания кузова, производится диафрагменным насосом, имеющим рычаг для ручной подкачки топлива. Карбюратор — малогабаритный, вертикальный, с «падающим» потоком, снабжен ускорительным насосом и экономайзером. На карбюраторе установлен воздухоочиститель инерционно-контактного типа, имеющий масляную ванну и фильтрующий элемент из капронового волокна; воздухоочиститель характеризуется высокой эффективностью очистки воздуха от пыли. Воздухоочиститель объединен с глушителем шума всасывания.

Система зажигания — батарейная. Катушка зажигания снабжена добавочным сопротивлением в цепи первичной обмотки. Добавочное сопротивление автоматически выключается при пуске двигателя стартером. Распределитель зажигания имеет автоматические центробежный и вакуумный регуляторы угла опережения и октан-корректор. Свечи зажигания — неразборные, с резьбой СП М14×1,25 мм.

Подвеска силового агрегата — эластичная (на резиновых подушках), в трех точках.

Трансмиссия

Крутящий момент двигателя передается коробке передач через однодисковое сухое сцепление, имеющее гаситель крутильных колебаний. Конструктивными особенностями механизма сцепления являются составной ведомый диск и усиленная вентиляция, осуществляемая с помощью двух отверстий (закрытых сетками) в верхней части картера и трех отверстий в кожухе сцепления.

Механизм сцепления характеризуется высокой плавностью включения и незначительным усилием, необходимым для его выключения.

Коробка передач — с тремя передатками переднего хода и одной заднего хода — имеет синхронизатор для включения второй и третьей (прямой) передач. Управление коробкой передач производится рычагом, расположенным под рулевым колесом. К задней стенке картера коробки передач прикреплен удлинитель, в котором заключено скользящее шлицевое соединение карданного вала.

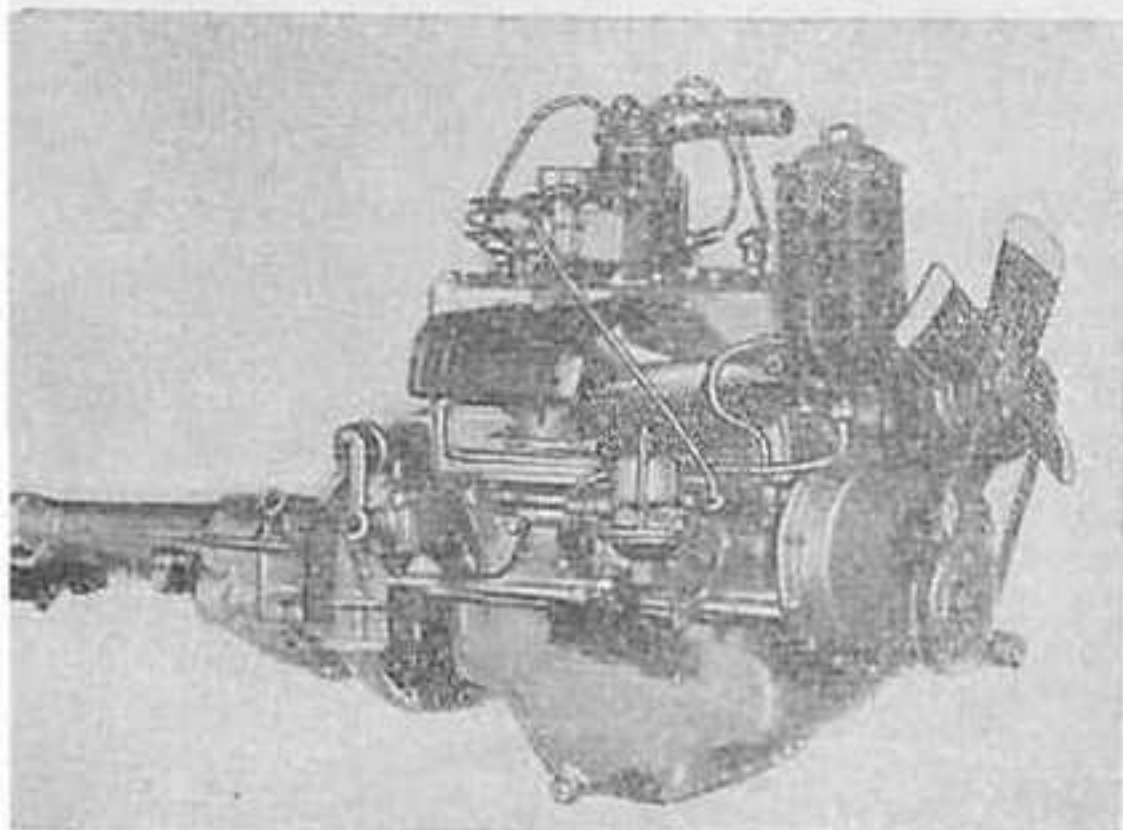


Рис. 3. Силовой агрегат автомобиля «Москвич-402»

Передача крутящего момента от коробки передач к главной передаче заднего моста производится коротким открытым карданным валом. Вал снабжен двумя карданными шарнирами, крестовины которых установлены на игольчатых подшипниках.

Задний мост имеет главную передачу (редуктор), состоящую из пары конических шестерен со спиральными зубьями. Картер заднего моста представляет собой штампованную и сваренную из двух половин балку. Фланцевые полуоси моста (полуразгруженного типа) позволяют легко (без помощи съемников) снимать тормозные барабаны.

Подвеска

Подвеска задних колес выполнена на продольных полуэллиптических рессорах с резиновыми, легкоосменными втулками в шарнирах пальцев и сережек. Подвеска работает совместно с гидравлическими амортизаторами двустороннего действия, телескопического типа. Амортизаторы установлены наклонно (к плоскости, параллельной балке заднего моста), что повышает устойчивость движения автомобиля.

Подвеска передних колес — независимая, пружинная, с поперечным расположением рычагов, бесшкворневая (рис. 4). Функцию отсутствующего шкворня выполняют концевые шарниры (шаровой и цилиндрический пальцы) поворотной стойки подвески, связывающие стойку с рычагами. Подвеска работает совместно с гидравлическими амортизаторами двустороннего действия, телескопического типа. Амортизаторы размещены центрально в пружинах подвески. Для повышения угловой жесткости подвески применен торсионный стабилизатор поперечной устойчивости.

Тормоза и рулевое управление

Автомобиль оборудован двумя независимо действующими тормозными системами. Ножной тормоз (с гидравлическим приводом) действует на все колеса. Ручной тормоз (с механическим тросовым приводом) действует только на колодки тормозов задних колес через уравниватель. Тормозные механизмы выполнены с «плавающими» колодками, причем тормоза передних колес снабжены каждый двумя цилиндрами гидропривода, по одному на переднюю и на заднюю тормозные колодки.

Рулевой механизм представляет собой червячную пару, состоящую из глобоидального червяка и двойного ролика. Тяги рулевого привода имеют только четыре однотипных шарнира и расположены сзади поперечины передней подвески. При этом шаровой палец рулевой сошки соединен непосредственно с разрезной поперечной тягой.

Электрооборудование

Электрооборудование автомобиля «Москвич» выполнено по однопроводной схеме и рассчитано на номинальное напряжение 12 вольт. Шунтовый генератор мощностью 200 ватт работает совместно с трехкомпонентным реле-регулятором. Аккумуляторная батарея, емкостью 42 ампер-часа, установлена под капотом двигателя на брызговике левого колеса. Электрический стартер

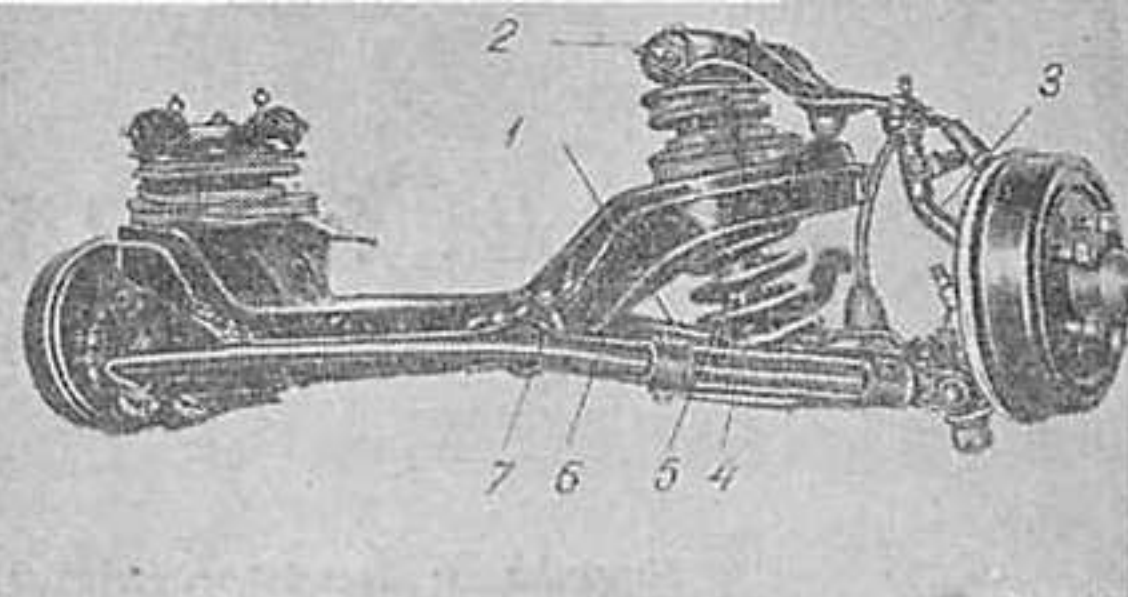


Рис. 4. Независимая подвеска передних колес:

1 — нижний рычаг; 2 — верхний рычаг; 3 — поворотная стойка; 4 — амортизатор; 5 — пружина подвески; 6 — стабилизатор; 7 — поперечина

с механическим принудительным включением снабжен муфтой свободного хода.

Осветительное оборудование автомобиля состоит из: 1) головных фар; 2) передних габаритных фонарей (подфарников), комбинированных с указателями поворотов «мигающего» типа; 3) задних габаритных фонарей, комбинированных с указателями поворотов и со световыми сигналами «стоп»; 4) плафона внутреннего освещения кузова; 5) фонаря освещения номерного знака и багажника и 6) ламп освещения шкал контрольных приборов.

Оптический элемент фары — герметизированный, полуразборный, имеет двухнитевую лампу для дальнего и ближнего света (60+40 свечей).

Звуковой сигнал — электрический, безрупорный, вибрационный, однотональный.

Основные цепи и потребители электроэнергии защищены плавкими и термометаллическим предохранителями.

Ниже приводится краткая техническая характеристика автомобиля «Москвич-402».

Техническая характеристика автомобиля

Число мест в кузове	4
Собственный вес	980 кг
Длина	4055 мм
Ширина	1540 "
Высота	1560 "
База	2370 "
Колея	1220 "
Просвет (клиренс)	200 "
Наименш. радиус поворота	6 м
Наибольшая скорость	105 км/час
Расход бензина при скорости 30—40 км/час	7 л/100 км
Емкость топливного бака	35 л
Число цилиндров двигателя	4
Диаметр цилиндра	72 мм
Ход поршня	75 "
Рабочий объем цилиндров	1,22 л
Степень сжатия	7
Мощность двигателя наибольшая (при 4200 об/мин)	35 л. с.
Крутящий момент наибольший (при 2400 об/мин)	7,1 кгм
Передаточные числа коробки: I.	3,53
II.	1,74
III.	1,00
з.х.	4,61
Передаточное число главной передачи	5,14
Передаточное число рулевого механизма (среднее)	17
Размер шин	5,60—15
Давление воздуха в камерах	1,7 км/см ²

НОВЫЙ ПОРЯДОК ПРИСВОЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ШОФЕРАМ

*Беседа с начальником Государственной автомобильной инспекции, комиссаром милиции III ранга
Н. В. Соколовым*

Вопрос: В 1956 году введено новое Положение о порядке присвоения квалификации шофера III, II и I классов и шофера-любителя. Чем вызвано это нововведение?

Ответ: До последнего времени руководители автомобильных хозяйств находились фактически в стороне от большого и важного дела определения квалификации шоферов. Не располагая правом присвоения шоферам квалификации, администрация была лишена одного из действенных средств укрепления производственной дисциплины, повышения производительности труда. В то же время многочисленные школы и курсы по подготовке шоферов не несли всей полноты ответственности за качество обучения, так как последнее и решающее слово о познаниях учащихся в автомобильном деле оставалась за Госавтоинспекцией. Документ, удостоверяющий уровень знаний шофера по устройству и технической эксплуатации автомобилей, квалификацию шофера и даже его трудовой стаж, также выдавался Госавтоинспекцией («Удостоверение шофера»).

Новое положение имеет в виду активизировать роль автомобильных хозяйств и школ (курсов) в деле повышения квалификации шоферов и улучшения дисциплины среди них.

Вопрос: Каков же новый порядок присвоения квалификации шоферам?

Ответ: Положение устанавливает, как и раньше, две категории водителей автомобилей: шофер-профессионал и шофер-любитель. Квалификация присваивается шоферам-профессионалам в зависимости от их теоретических знаний, практических навыков, производственного опыта и стажа работы. Однако присвоение квалификации осуществляется не органами Госавтоинспекции, а школами (курсами) и администрацией автомобильных хозяйств. По окончании школы (курсов) по подготовке шоферов (и успешной сдаче экзаменов, разумеется) выдаются свидетельства шофера III класса. Присвоение квалификации шофера II и I классов производится приказом руководителя автомобильного хозяйства (предприятия) по представлению квалификационной комиссии этого хозяйства.

Вопрос: Кто входит в такую комиссию?

Ответ: Главный инженер, заведующий гаражом (механик) и представитель общественных организаций. Они руководствуются определенными нормативами, предусмотренными новым Положением. Так, например, квалификация шофера II класса может быть присвоена шоферу III класса, наездившему на

автомобиле не менее 60 тысяч километров. Для перехода из II класса в I класс шофер должен наездить на автомобиле еще не менее 30 тысяч километров, работая в одном автомобильном хозяйстве (или в разных, но без перерыва в трудовом стаже).

При присвоении квалификации учитываются производственные показатели шофера, его трудовая дисциплина, техническое состояние обслуживаемого им автомобиля, а также уровень его теоретических знаний.

Документом, фиксирующим квалификацию шофера II или I класса, является квалификационный талон, который выдается шоферу администрацией предприятия и служит основанием для выплаты установленной заработной платы.

Квалификационный талон шофер должен хранить вместе с удостоверением на право управления автомобилем, которое выдается Государственной автомобильной инспекцией.

Вопрос: Что требуется для получения такого удостоверения?

Ответ: Изучить устройство и техническое обслуживание автомобиля по установленной программе (обязательно только для шоферов-профессионалов), получить необходимые навыки управления автомобилем и твердо знать правила движения транспорта и пешеходов. Шоферы-профессионалы приобретают все эти необходимые знания и навыки в автошколе, где и сдают экзамены.

Вопрос: А шоферы-любители?

Ответ: Лица, желающие получить удостоверение шофера-любителя, подвергаются испытаниям в Государственной автомобильной инспекции: а) по правилам движения транспорта и пешеходов; б) по навыкам вождения автомобиля.

Свидетельство о сдаче экзамена по устройству и техническому обслуживанию автомобиля от них не требуется, но при проверке знаний по правилам движения и навыков вождения будут попутно задаваться также и некоторые вопросы по устройству автомобиля, связанные с обеспечением безопасности движения (например: о тормозах, люфте руля, регулировке света фар, состоянии резины, работе стоп-сигнала и т. д.). Вопросы такого рода, касающиеся в некоторой части устройства и технического обслуживания автомобиля, содержатся в экзаменационных билетах для шоферов-любителей.

Вопрос: А для шоферов-профессионалов?

Ответ: Шоферы-профессионалы сдают экзамен в автомобильных школах, получают свидетельство об окончании школы. Но при получении удостове-

ний на право управления автомобилем они подвергаются и в Госавтоинспекции проверке знаний по правилам движения транспорта и пешеходов, а также навыков вождения автомобиля. Такой проверке в Госавтоинспекции подвергаются все без исключения лица, получающие удостоверение на право управления автомобилем. Кроме того, требуется предъявить справку медицинского учреждения.

Вопрос: Можно ли стать шофером-профессионалом, не оканчивая автошколу, а подготовившись к экзаменам самостоятельно? Какая инстанция производит проверку в этом случае?

Ответ: Лица, подготовившиеся к сдаче экзаменов самостоятельно (или индивидуально-бригадным методом на производстве), экзаменуются экстерном в одной из автомобильных школ лишь по «Устройству и техническому обслуживанию автомобилей». Проверка их знаний по правилам движения и навыков вождения производится в Госавтоинспекции при получении удостоверения на право управления автомобилем.

Вопрос: А в случае неудачи? Если, например, по одному из разделов программы кто-либо проявит недостаточные знания?

Ответ: Последующие проверки допускаются не более двух раз, после чего лица, самостоятельно готовившиеся стать шоферами-профессионалами (а также шоферами-любителями), допускаются к проверке в Госавтоинспекции только по окончании автомобильной школы (курсов). Если же неудовлетворительное знание правил движения транспорта и пешеходов или недостаточные навыки вождения автомобиля проявляют при проверке в Госавтоинспекции учащиеся автошколы, то они допускаются к двум последующим проверкам с интервалом не менее чем в 10 дней, после чего проверяются вновь лишь по истечении 20 дней с момента последней проверки. Разумеется, что лица, показавшие недостаточное знание правил движения транспорта и пешеходов, к проверке навыков вождения не допускаются.

Вопрос: Что нового предусматривает Положение в дисциплинарной практике?

Ответ: Прежде всего расширение средств дисциплинарного воздействия на нарушителей правил движения и поощрение передовиков производства со стороны руководителей автохозяйств.

Удостоверение на право управления автомобилем может быть отобрано у шоферов только работниками милиции. При систематическом нарушении шофером правил движения Госавтоинспекция может подвергнуть его проверке на знание этих правил. Но в то же время теперь и руководитель автомобильного хозяйства может временно лишать шофера квалификационного талона II или I класса на срок до 6 месяцев. Лишение талона производится по представлению квалификационной комиссии автохозяйства, причем не только за нарушение шофером правил движения, но и за систематическое невыполнение им установленного плана (задания) или норм выработки, за нарушение правил эксплуатации и технического обслуживания автомобиля и т. п.

Вавилова

СТРОИМ ШЛАКОВУЮ ДОРОЖКУ

Ленинградский авто-мотоклуб оказывает большую помощь молодежи города в освоении специальности шофера.

Много потрудились работники авто-мотоклуба, чтобы хорошо оборудовать классы и учебные мастерские. Учебно-методическая секция в 1955 году организовала для повышения методической подготовки преподавателей клуба и первичных организаций открытые уроки и провела ряд учебно-методических совещаний. Все это не могло не сказаться на повышении качества обучения курсантов. На последних экзаменах значительная часть выпускников показала глубокие знания и заслужила отличные и хорошие оценки.

Спортивную работу в клубе проводят автомобильная и мотоциклетная секции и коллегия судей. Наиболее активно работает мотоциклетная секция, насчитывающая 152 человека. Возглавляет ее В. Федоров.

В 1955 году мотоциклетные команды клуба в общегородских соревнованиях выходили один раз на первое место, трижды на вторые места и в пяти случаях занимали третье место.

К лету 1956 года досаафовцы Ленинграда будут иметь свою шлаковую дорожку. Мотосекция, возглавляемая тт. Карнеевым и Бюллером, добилась выделения площадки для строительства и организовала расчистку ее. Инициативу спортсменов поддержал Ленинградский городской комитет ДОСААФ, который выделил необходимые средства. Большую помощь в консультации по строительству шлаковой дорожки оказали члены Варшавского авто-мотоклуба, с которыми Ленинградский клуб поддерживает регулярную переписку.

Для пополнения мотоциклетной секции молодыми спортсменами при клубе организована юношеская спортивная школа, куда принимается рабочая молодежь, хорошо успевающие школьники.

Можно назвать многих спортсменов, воспитанников клуба, имена которых известны далеко за пределами Ленинграда — это мастера спорта СССР А. Дежинов, В. Волчкевич, Б. Филиппов и др.

Значительную работу в клубе проводит коллегия судей. В ее составе — 54 человека, из которых 5 имеют всеобщую категорию, 13 — республиканскую, а 36 судей — 1, 2 и 3 категории. Члены коллегии судей много сделали по организации и проведению в Ленинграде мотоциклетных и автомобильных соревнований.

Секция туризма насчитывает в своем составе более 300 человек.

В 1955 году секция провела ряд лекций и бесед, посвященных туристским поездкам и оборудованию туристских автомобилей, организовала 57 коллективных путешествий. В автомобильном пробеге на 2200 километров приняло участие 87 членов секции и все участники выполнили норму «Турист СССР».

Проводя массовую работу, члены клуба постоянно оказывают практическую помощь первичным организациям и районным комитетам ДОСААФ. В прошлом году учебно-методическая секция клуба провела свыше 50 консультаций с преподавателями курсов шоферов первичных организаций ДОСААФ заводов «Большевик», имени Ленина, «Русский дизель», «Красный треугольник» и др.

Пропагандируя технические знания среди населения, клуб провел 140 киносеансов, большое количество докладов и коллективных консультаций по устройству автомобиля и авто-мотоспорту. Этими мероприятиями было охвачено около 16 тысяч человек.

Сейчас задачи клуба возрастают. Необходимо будет еще шире развернуть работу по вовлечению досаафовцев в члены клуба, еще больше привлекать их к активному участию в военно-массовой и учебной работе.

П. Воротилкин,

*заслуженный мастер спорта СССР,
начальник Ленинградского
авто-мотоклуба*

ГОТОВИМСЯ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Харьковский авто-мотоклуб ДОСААФ — один из старейших в стране. Он был создан еще в 1924 году любителями авто-мотоспорта, которые в то время объединялись в добровольном обществе «Автодор».

За 32 года своего существования клуб проделал огромную работу по распространению технических знаний, подготовке водительских кадров и воспитанию хороших спортсменов — автомобилистов и мотоциклистов.

Только лишь в послевоенные годы клуб подготовил более тысячи шоферов, мотоциклистов, автомехаников и других специалистов, плодотворно трудящихся сейчас на благо Родины.

Клуб развивает спортивную работу. За последние годы здесь выросли сотни спортсменов-разрядников и шесть мастеров спорта, установивших на автомобилях и мотоциклах свыше 170 республиканских и 39 всеобщих рекордов, а также 7 рекордов, превышающих мировые достижения. Девять десятых таблицы рекордов Украины по мотоспорту заполнено именами спортсменов нашего клуба.

Спортивные секции клуба проводят различные автомобильные и мотоциклетные соревнования — пробеги и кроссы, посвященные знаменательным датам в жизни страны и ее Вооруженных Сил, кроссы новичков и классификационные, мотосоревнования на ипподроме, а также соревнования на экономию горючего и соблюдение правил уличного движения.

В 1955 году во всех этих мероприятиях приняли участие 840 спортсменов.

Кроме того, спортсмены клуба участвовали в розыгрыше первенства области по мотоспорту, во встрече спортсменов семи городов Украины в г. Житомире, в мотопробеге Москва—Варшава—Москва, в зональных ипподромных соревнованиях, в многодневных гонках под Москвой и в заездах на установление рекордов в районе Симферополя.

Однако подавляющее большинство наших спортсменов имеют лишь третий разряд. Нам предстоит еще много и упорно трудиться, чтобы повысить их разрядность и вырастить из них высококвалифицированных спортсменов. При клубе созданы постоянно действующие курсы по подготовке общественных инструкторов-тренеров из числа наиболее способных активистов.

При активном содействии местных партийных и советских органов, руководителей промышленных предприятий и научных работников Харьковского автодорожного института клубом проводится научно-исследовательская экспериментальная работа в области конструирования гоночных автомобилей и достижения больших скоростей.



Старт многодневных соревнований в Ленинграде

Конструкторская группа клуба в составе доцентов Харьковского автодорожно-го института гг. Решетникова, Гредескула, Коротенко, инженера Сирятского, при участии мастеров автомобильного спорта ведет успешную работу по созданию гоночных машин. Эти машины строятся силами производственных мастерских клуба и членами ДОСААФ некоторых харьковских машиностроительных предприятий.

По предложению совета Харьковского авто-мотоклуба ДОСААФ, лично мне в содружестве со своими товарищами по работе — инженерами, техниками и рабочими Харьковского завода транспортного машиностроения — за последние годы пришлось много работать над созданием гоночной машины с высокофорсированным двигателем (объемом до 3000 куб. см).

В 1952 году, участвуя на этой машине в соревнованиях, я установил всесоюзный рекорд, пройдя дистанцию в 10 километров со стартом с хода за 2 минуты 36,07 секунды, что равняется скорости 230,666 километра в час.

Не останавливаясь на достигнутом и сочетая систематические тренировки с упорными поисками дальнейших конструктивных усовершенствований, я стремился еще более повысить ходовые качества моего «Авангарда».

В этой длительной и кропотливой работе мне оказывали активное содействие начальник авто-мотоклуба т. Крохин, члены совета клуба гг. Решетников, Саламатов и Сирятский.

В свободное от работы время, опираясь на помощь моих клубных и заводских товарищей (инженера-конструктора Степанова, технолога Емца, начальников цехов Голяховского, Дощечкина, Широкова и Хруленко), я разрабатывал узлы и детали нового гоночного автомобиля.

Много труда и творческой инициативы при постройке, сборке и испытании машины вложили досаафовцы нашего завода механики Крайнюк, Касьяненко, Сидоров, моторист Зинченко, токари Вятский, Колесник, слесари Мисюнас, Заягинцев, Стрелянный, Козинев, шофер Котельников, маляр Гроздинский, жестянщики Трощенко, Тыслис, Карцев и другие энтузиасты автомобильного спорта. Сама работа по конструированию, постройке и испытанию новой гоночной машины явилась для ее участников прекрасной школой технико-спортивной подготовки.

Построенная на базе серийной «Победы», новая гоночная машина облегчена в весе с 1500 до 1090 килограммов. Литраж шестицилиндрового двигателя «ГАЗ-51» путем гильзования уменьшен с 3500 до 3000 куб. см. Изготовлена новая головка с верхними клапанами. Для более интенсивного наполнения цилиндров горючей смесью установлен нагнетатель. Машина имеет каплеобразный (формы рассеченной капли) кузов с хорошими аэродинамическими данными.

На рекордных заездах в октябре прошлого года в районе Симферополя на новой машине «Авангард-2» я прошел 10 километров со скоростью 257,566 километра в час и 50 километров со скоростью 220,318 километров в час. На дистанции 1 километр с хода

я показал скорость 271,875 километра в час, а на 1 километр с места — 141,625 километра в час.

Готовя спортсменов из молодых рабочих нашего завода, получивших водительские специальности по автомобилю и мотоциклу в заводском филиале автомотоклуба ДОСААФ, занимаясь в ряде средних школ с членами кружков юных автомобилистов, я не прекращаю тренировок, совершенствую свое умение и волевые качества в езде на больших скоростях. Вместе с этим задумал и прорабатываю схемы постройки более мощного гоночного автомобиля, рассчитанного на скорости порядка 300—450 километров в час.

Харьковские спортсмены-гонщики гг. Лорент, Попов, Кононов показали на сконструированных ими машинах высокие скорости. Мастер спорта В. Никитин на автомобиле с рабочим объемом двигателя до 2000 куб. см прошел 50 километров со скоростью 218,7 километра в час.

Сейчас все мы упорно работаем над совершенствованием наших машин, намереваясь с честью выступить на соревнованиях 1956 года.

Инженер И. Помогайбо,
мастер спорта СССР



При первичной организации ДОСААФ Петровской школы механизации (Ставропольский край) работает мотокружок.

На снимке: инструктор-общественник А. Пашенко (за рулем) знакомит членов кружка Н. Пузыренко (на заднем сидении) и А. Титова (в коляске) с практической ездой на мотоцикле

Фото К. Хмары

ДОСААФОВЦЫ ЕДУТ НА ЦЕЛИНУ

В городе Пугачеве (Саратовская область) первичной организацией ДОСААФ на мельзаводе № 19 подготовлена большая группа автомобилистов из числа демобилизованных воинов Советской Армии. Тридцать шесть человек получили права шофера 3-го класса. Наиболее успешно сдали экзамены досаафовцы Кутяков, Рощин, Токунов, Васин и другие. Занятиями по автоделу руководили активисты Рязанцев и Самохин.

Большая часть товарищей, окончивших курсы шоферов, выразили желание отправиться на работу в совхозы и колхозы на целинных землях.

К. Попкова,
председатель городского
комитета ДОСААФ

В ЗЕРНОСОВХОЗЕ „КОМСОМОЛЬСКИЙ“

Рабочие и специалисты недавно созданного совхоза «Комсомольский» (Кувский район, Карагандинской области) принимают активное участие в общественной жизни. Здесь имеется первичная организация ДОСААФ. При ней работают различные кружки. Свыше семидесяти юношей и девушек изучают автомобиль. Кружок по автоделу возглавляет заведующий гаражом совхоза комсомолец М. Степанец.

Молодежь — рабочий совхоза В. Ткаченко, заведующий нефтебазой Д. Ульяницкий, тракторист А. Стратонов, техник-строитель Л. Осипова и другие — настойчиво овладевает новой специальностью, стремясь стать квалифицированными водителями автомашин.

А. Пономарчук

У НЕФТЯНИКОВ БАШКИРИИ

Авто-мотоклубы ДОСААФ Башкирской АССР ведут большую работу по подготовке водителей автомашин и мотоциклов. В клубе г. Октябрьский и в его Туймазинском филиале состоялись очередные выпуски курсантов школ. Среди выпускников немало товарищей, которые приобрели собственные мотоциклы и готовятся стать активными спортсменами. Выпуски водителей состоялись также в Стерлитамакском, Кумир-Таувском и Бирском авто-мотоклубах.

Кадры водителей готовятся и в первичных организациях ДОСААФ. Для практического обучения курсантов руководители предприятий и профессиональные союзы выделили автомобили, горючее, средства на приобретение учебных пособий.

А. Исламов,
инструктор республиканского
комитета ДОСААФ

Скорый символический и смелый



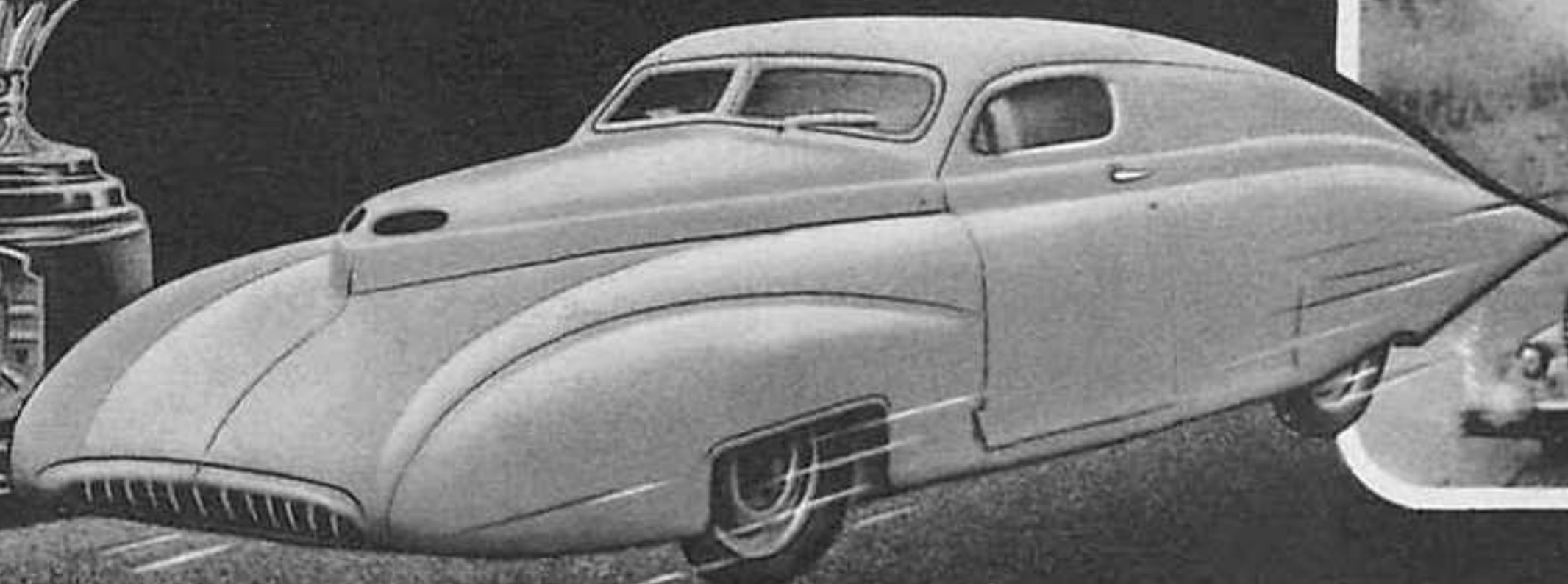
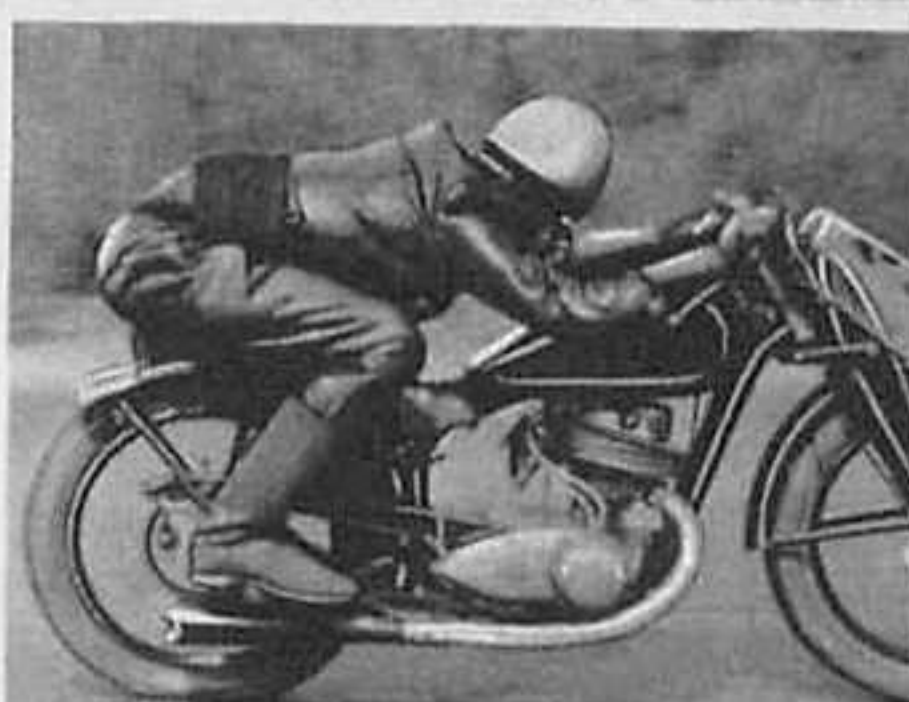
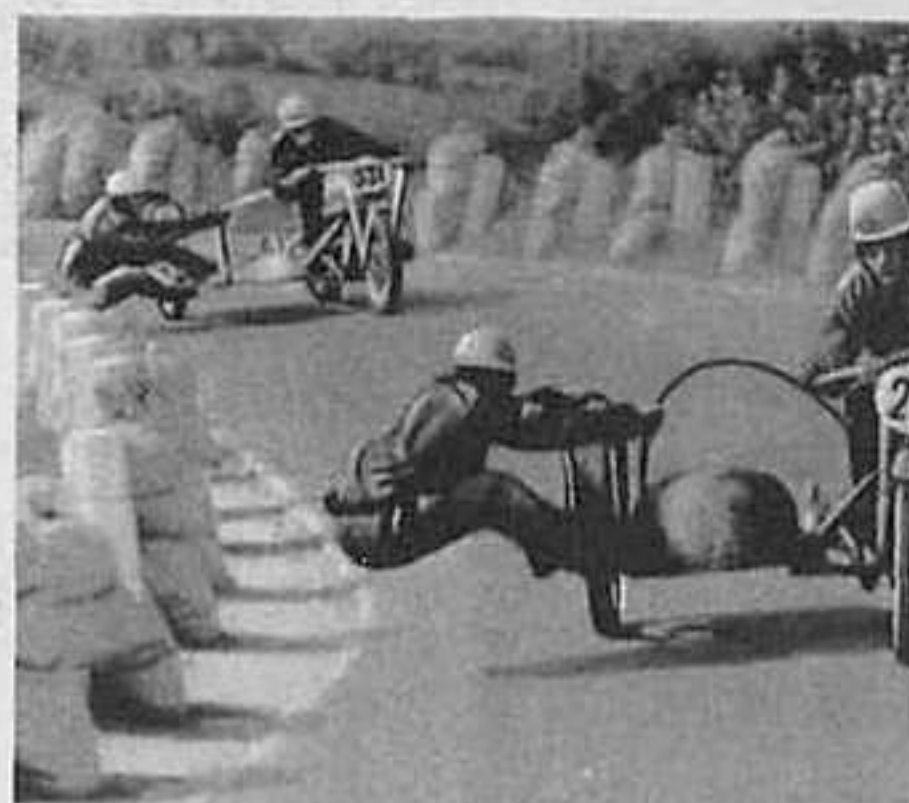
Ежегодно тысячи юношей и девушек, членов ДОСААФ, впервые садятся за руль мотоцикла, автомобиля. Многие из них впоследствии становятся спортсменами.

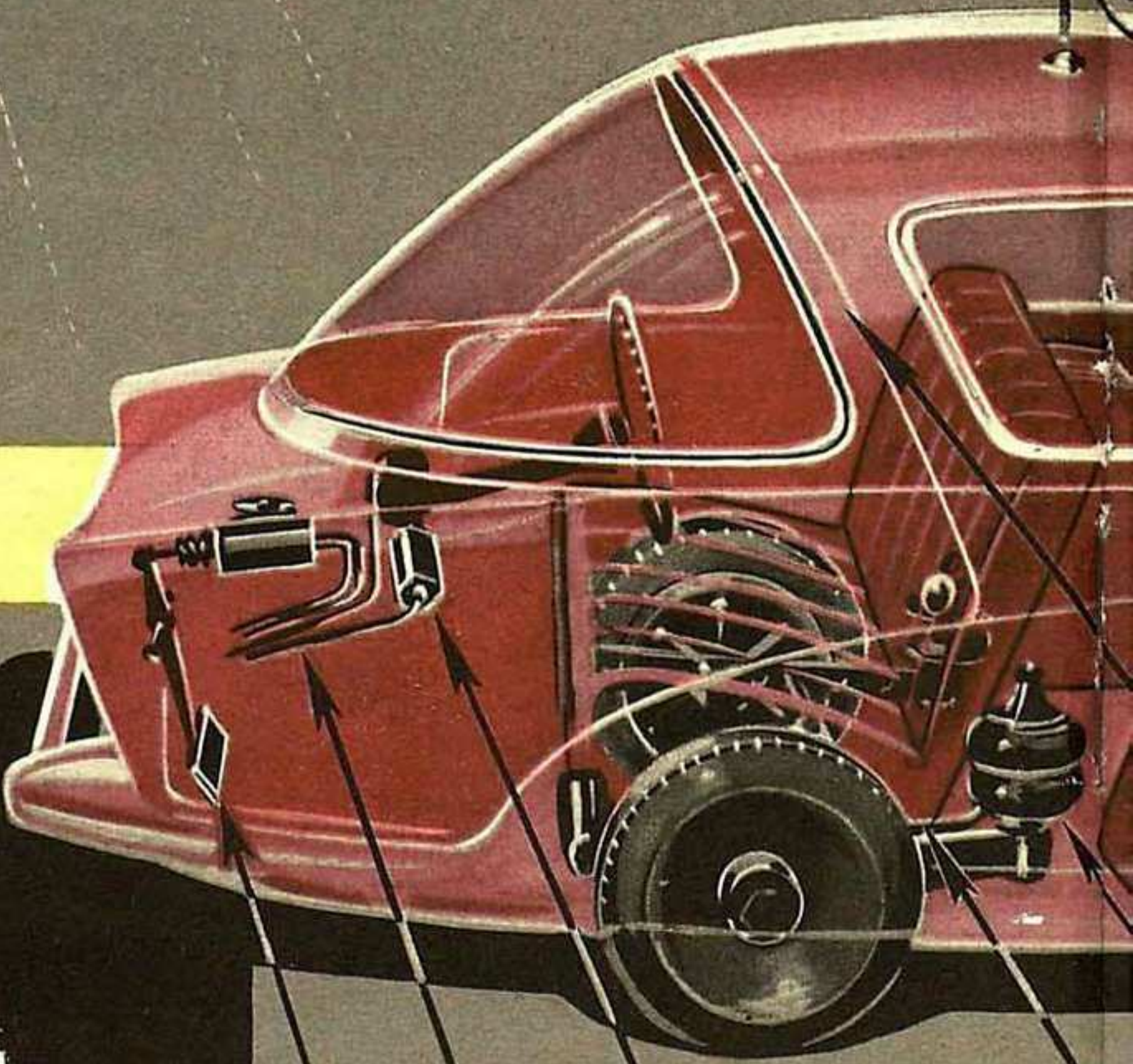
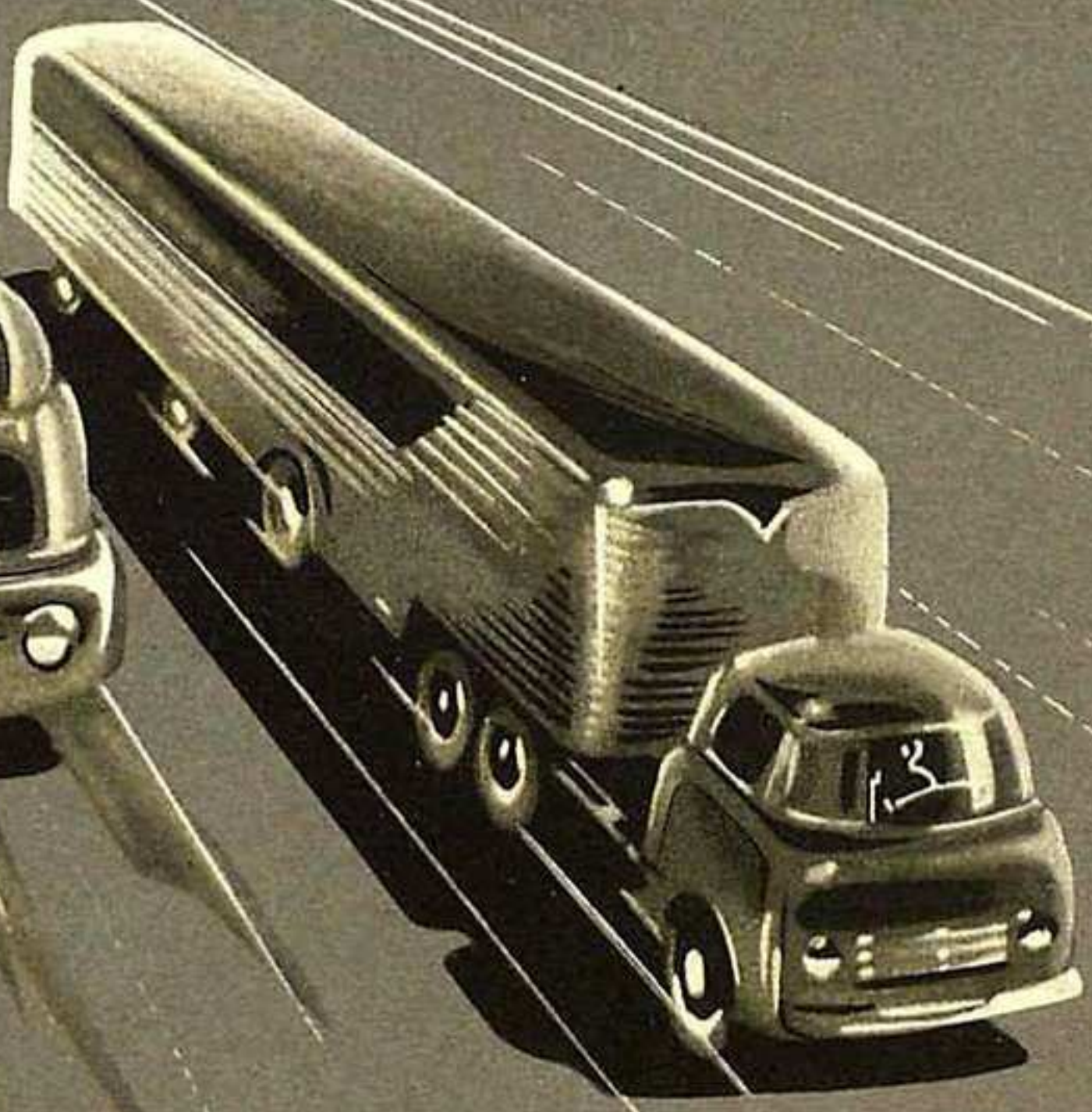
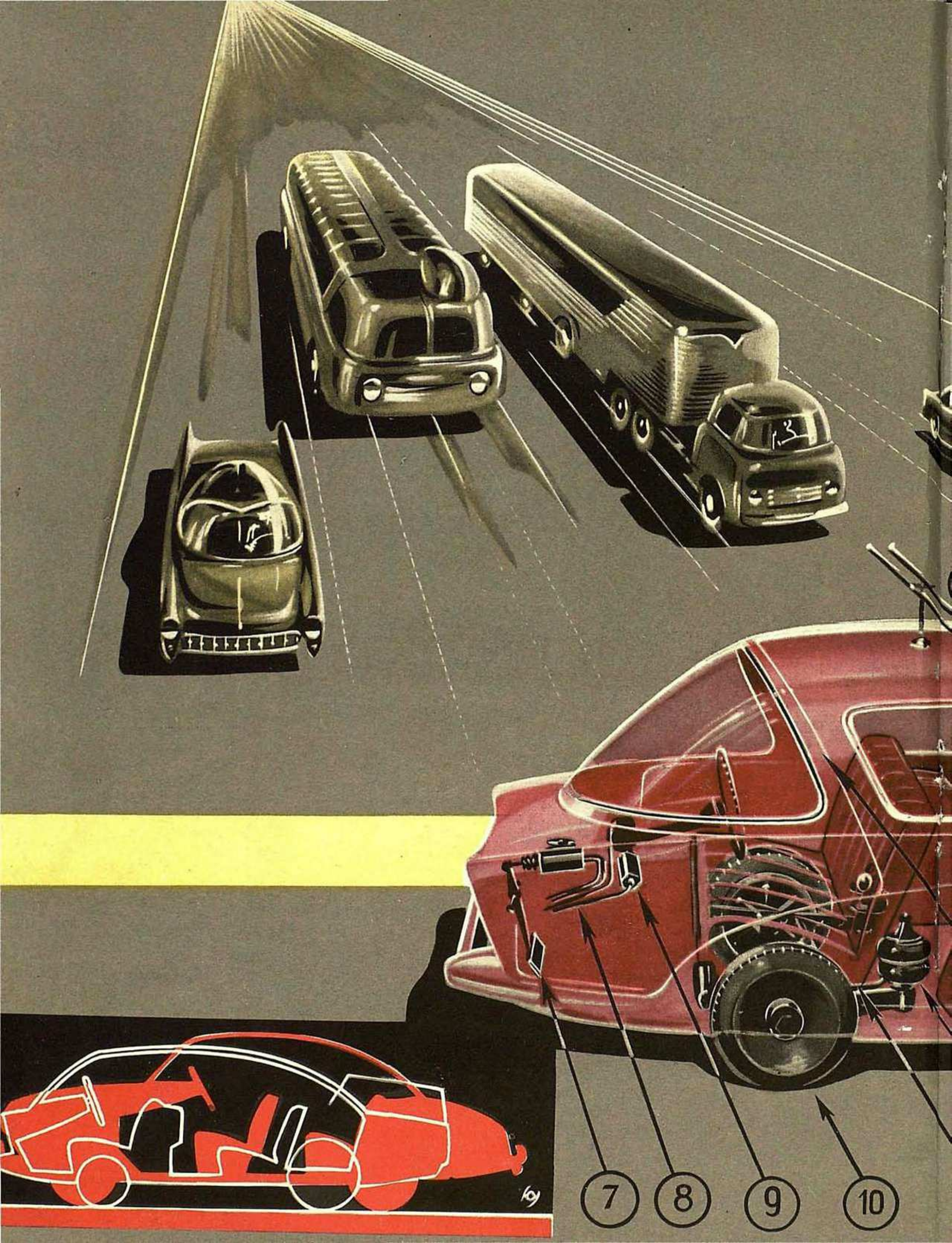
Регулярные тренировки, участие в соревнованиях, настойчивое совершенствование мастерства развивают у спортсменов качества, необходимые в труде и в бою. На трассах состязаний встречаются неожиданные препятствия и трудные участки: крутые подъемы и спуски, резкие повороты, бездорожье,—все это может умело преодолеть только сильный, отлично подготовленный и смелый спортсмен.

На соревнованиях в СССР и за рубежом спортсмены ДОСААФ не раз демонстрировали растущее из года в год мастерство. Ими завоевано немало призовых мест.

На снимках: моменты спортивной борьбы, почетные призы и кубки, полученные досаафовцами-мотоциклистами на состязаниях в странах народной демократии.

Фото В. ДОВГЯЛЛО





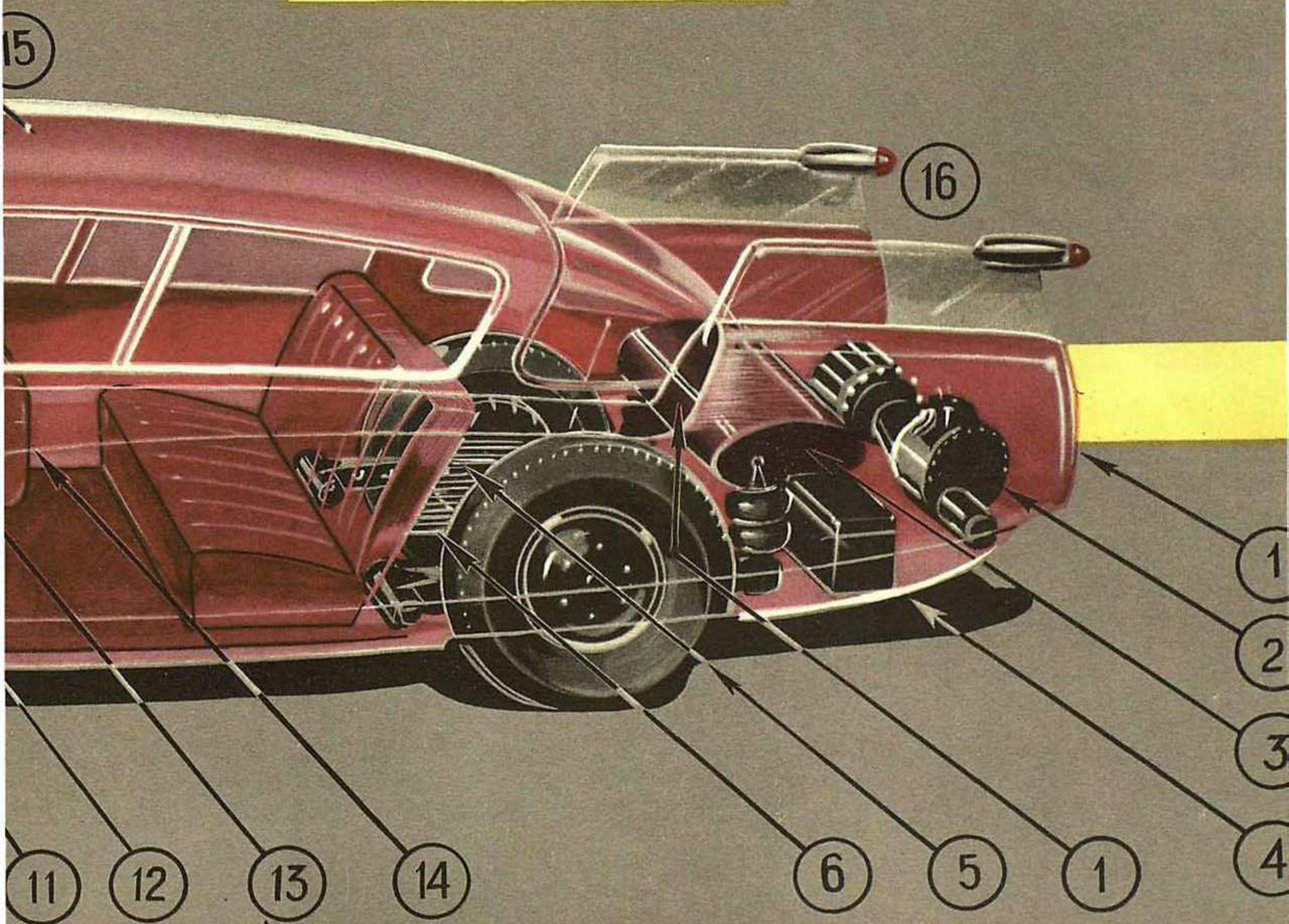
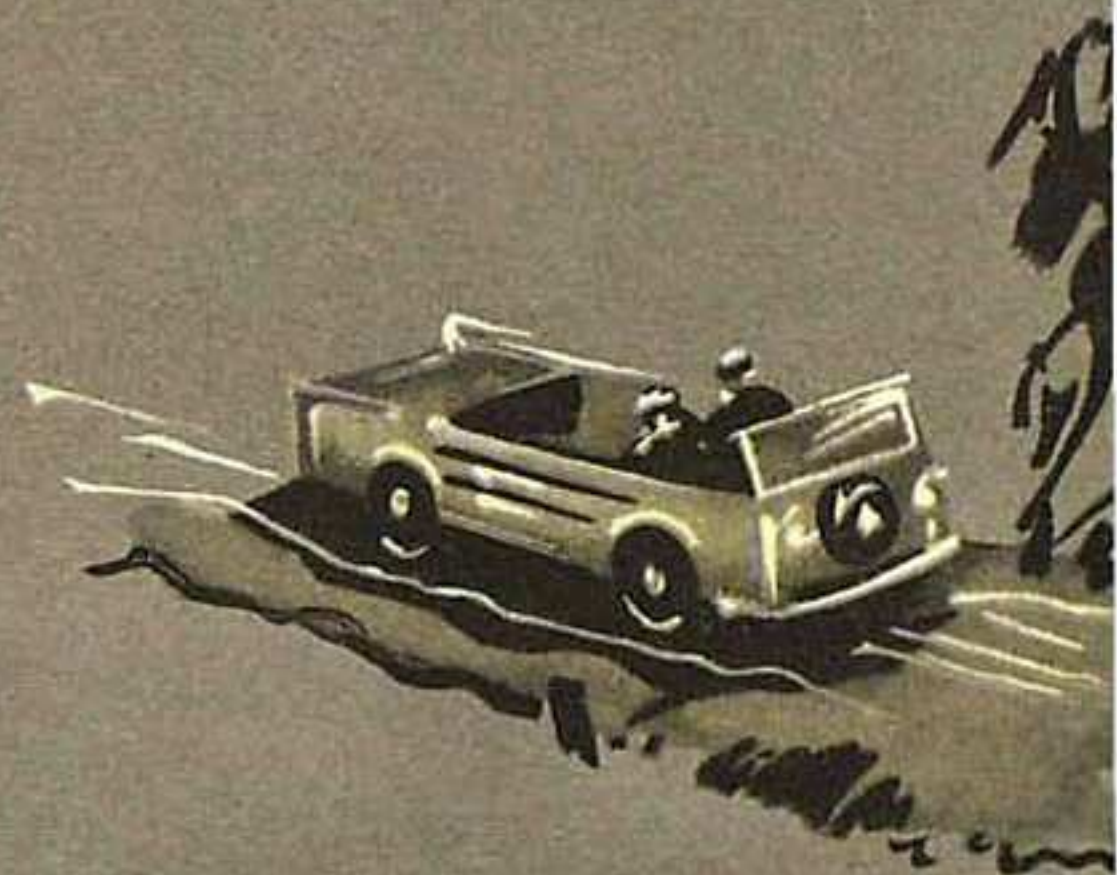
- 7
- 8
- 9
- 10

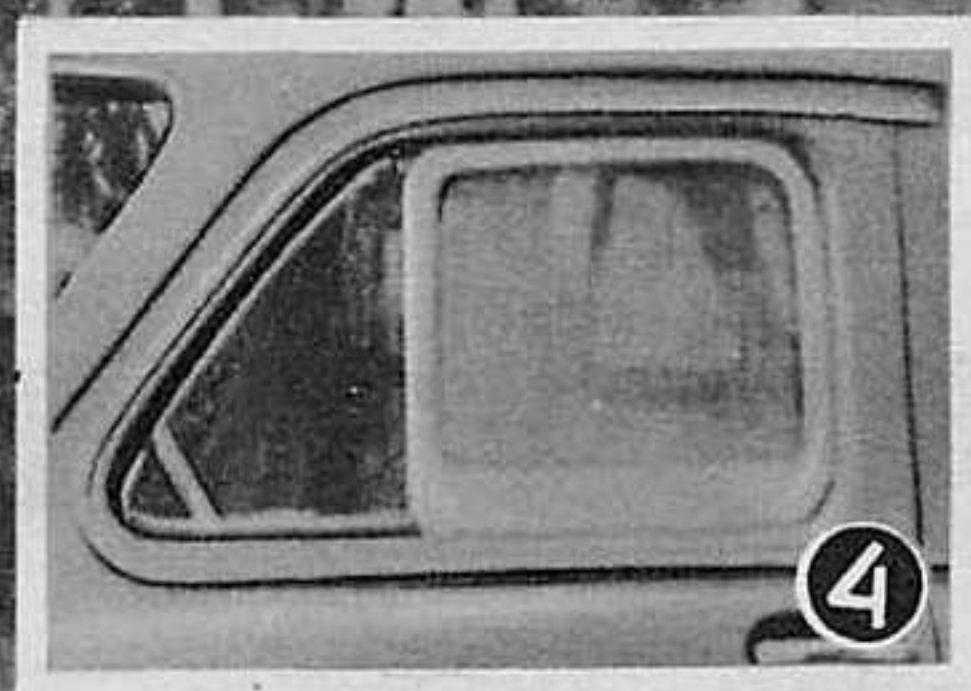
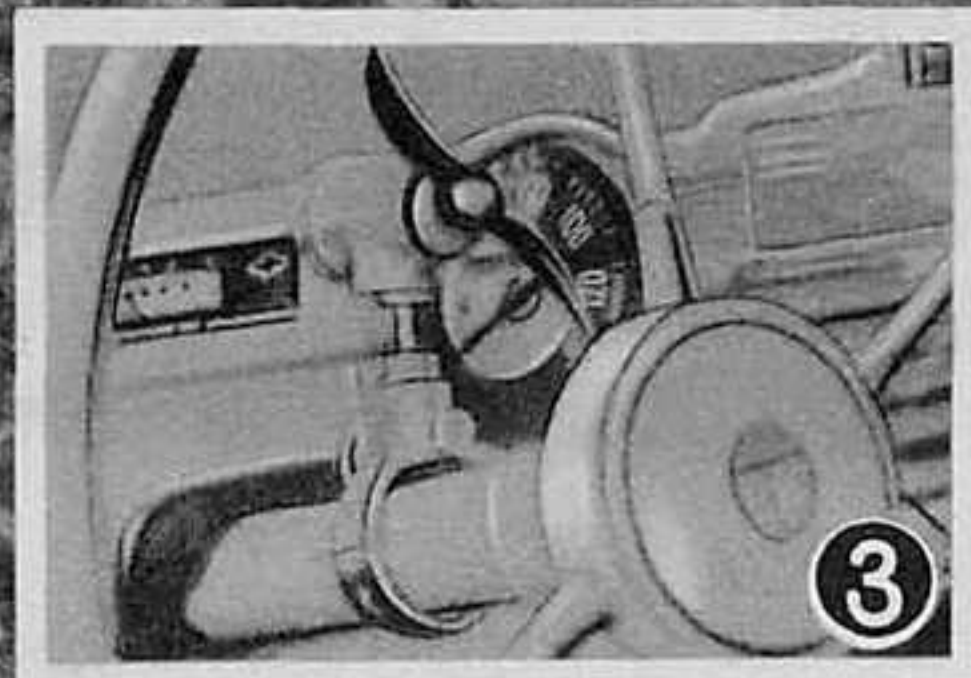
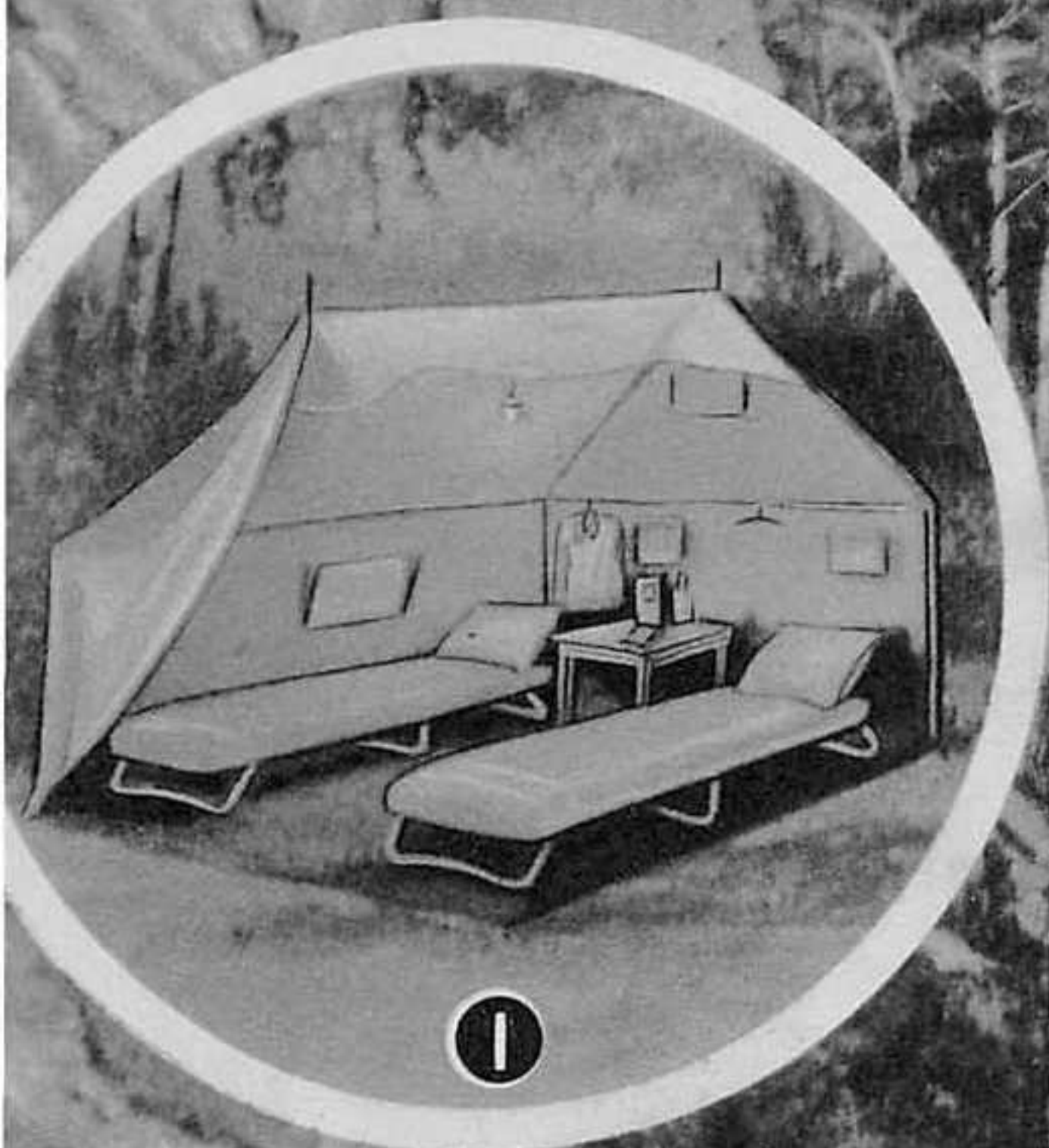
АВТОМОБИЛЬ БУДУЩЕГО

(см. стр. 13)

Слева вверху — спортивный автомобиль, междугородный автобус, грузовой автопоезд, малолитражный автомобиль. Справа — автомобиль для сельской местности. Внизу — схема легкового автомобиля: 1 — отверстия для входа и выхода воздуха; 2 — силовой агрегат, состоящий из газовой турбины и генератора тока; 3 — бак для топлива; 4 — аккумулятор; 5 — задние колеса с электромоторами; 6 — багажник; 7 — педаль акселератора-тормоза; 8 — трубопроводы гидропривода управления; 9 — руль с гидравлическим приводом; 10 — передние колеса с дисковыми тормозами; 11 — трубопроводы регулирования давления воздуха в шинах и в подвеске; 12 — пневматическая подвеска колес; 13 — передняя откидная дверь-крышка; 14 — отделение для установки искусственного климата, радиоприемника и телевизора; 15 — телевизионная антенна; 16 — стабилизаторы аэродинамической устойчивости.

Слева внизу — сравнение размеров автомобиля будущего с размерами «Волги».





ЗАГЛЯНЕМ в будущее

Юрий Долматовский

Рисунки В. Арямова

В МУЗЕЕ научно-исследовательского автомобильного института (НАМИ) собраны машины разных возрастов. Есть среди них и автомобиль конца прошлого столетия. Это—высокая, грубо сколоченная пролетка с деревянными колесами, на грузолентах, с вертикальной рулевой колонкой и крохотным маховичком вместо рулевого колеса, с цепной передачей и двигателем под задним сидением. Появление такой пролетки на улицах наших городов, несомненно, превратилось бы в веселое зрелище для прохожих и надолго застопорило бы движение, — настолько нелепыми кажутся ныне форма и конструкция автомобиля полувековой давности. Должно быть подобное же чувство вызовут когда-нибудь у наших внуков и те автомобили, которые сейчас представляются нам верхом совершенства.

Но как изменится конструкция и внешний вид автомобиля через несколько десятков лет, какие машины будут сходиться тогда с заводских конвейеров? Попробуем заглянуть в будущее.

Новое не возникает из «ничего». Каждая следующая модель вбирает в себя все то лучшее, что уже осуществлено и закреплено в современных автомобилях. Анализ развития автомобильной техники за длительный период (а направление этого развития определилось в течение полувека от «механических пролеток» к машинам все более комфортабельным, обтекаемым, быстроходным, легким) позволяет с достаточной уверенностью наметить характеристику автомобиля будущего.

Такой анализ допускает сделать вывод, что эти автомобили сохранят немало общих черт не только с машинами выпуска 1956 года, но и с первыми образцами Даймлера и Форда.

Говоря об автомобилях будущего, прежде всего следует сказать, что им придется работать совсем в иных условиях. Основная масса машин сможет передвигаться по широким, удобным автомагистралям, пересекающимся на разных уровнях. Скорость движения резко возрастет. Поэтому будут предъявлены высокие требования к снижению веса автомобилей и к улучшению их обтекаемости. Это повысит экономичность: сократится расход энергии и топлива. Высокого уровня достигнет автоматиза-

ция управления. Труд водителя облегчится, более безопасным станет движение.

Большое внимание будет уделено организации густой сети станций обслуживания. Это позволит применять в конструкции сравнительно сложные и точные механизмы (в частности, автоматы), обходиться без таких обязательных для нынешних автомобилей предметов, как запасное колесо, инструмент, домкрат, насос. В результате улучшения дорог подвеска колес значительно упростится. Но автомобилям иногда все же придется преодолевать и плохие дороги, в таких случаях недостаток эластичности подвески возместится автоматическим снижением давления в шинах, что уменьшит их удельное давление на грунт.

Нет сомнения, что большая комфортабельность явится одной из важных особенностей новых автомобилей. Они будут иметь просторные салоны при умеренных габаритах, хорошую вентиляцию, отопление кузова зимой и охлаждение летом, обладать бесшумностью, отличным обзором и другими удобствами. И хотя все это связано с дополнительным оборудованием, но утяжеления машины не произойдет. Широкое применение особо прочных легких материалов и, следовательно, иные конструктивные решения обеспечат максимальную производительность отдельных механизмов и автомобиля в целом. Таким представляется нам облик будущего автомобиля.

Интересно отметить, что среди современных машин наиболее полно удовлетворяют требованиям будущего автобуса, особенно междугородные. Двигатель у них установлен в задней обтекаемой половине кузова, сидение водителя — в самой передней, а основная площадь машины используется по прямому назначению — для пассажиров и багажа. В автобусах уже теперь применяются автоматы, гидравлические и пневматические приводы и усилители, регулируемые сидения, устройства для искусственного климата, остекленные крыши. Вес конструкции городского автобуса, приходящийся на одного пассажира, составляет 100—150 кг, в то время как у легковых автомобилей этот показатель находится в пределах 200—350 кг. Видимо, автобусы и в дальнейшем будут развиваться по этому уже установившемуся пути, а некоторые принципы их конструкции распространятся на машины других категорий, в частности, легковые.

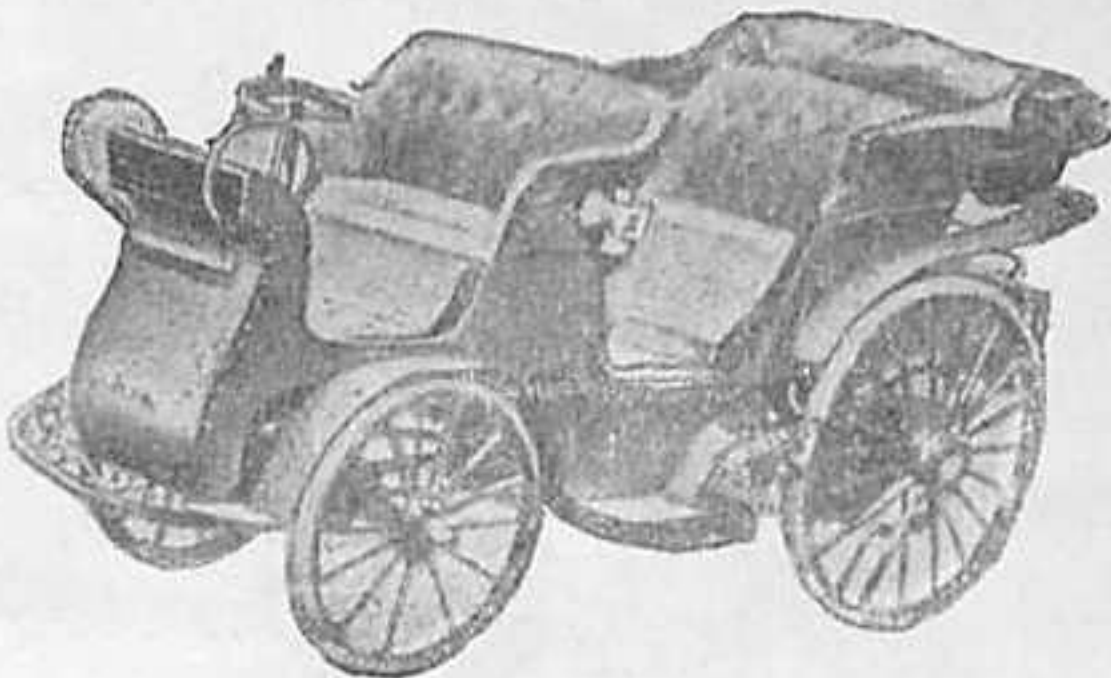
Форма кузова легкового автомобиля приблизится к идеально обтекаемой, каплеобразной. Чтобы использовать объем наиболее полно, без чрезмерного увеличения длины и веса машины, кон-

структору будущего автомобиля придется, очевидно, расположить сидение в широкой и высокой передней части «капли», а двигатель и другие механизмы — в сужающейся хвостовой. Первые шаги в этом направлении уже сделаны в конструкции опытных, так называемых «вагонных» легковых автомобилей. Однако в современных условиях всякому автомобилю, в том числе вагонному, необходимы сравнительно большие колеса, чтобы обеспечить проходимость и плавность хода машины и разместить в колесе тормоз. Правда, диаметр автомобильных колес из года в год уменьшается, но для создания вагонного автомобиля достигнутое снижение все еще недостаточно: относительно большие размеры колес ограничивают ширину переднего сидения, затрудняют доступ в кузов.

В автомобилях будущего следует ожидать решения этой проблемы как по линии уменьшения размеров колес, так и за счет изменения конструкций дверей, которые могут быть, например, выполнены в виде откидывающейся вперед на пружинах легкой крышки. Для сокращения объема колесных кожухов подвеска значительно упростится, ход ее практически сведется к минимуму. Конечно, такая подвеска применима только при движении по благоустроенным автомагистралям. В случае же перехода автомобиля на плохую дорогу недостаточная эластичность подвески возместится снижением давления в шинах либо автоматически (в зависимости от скорости), либо по желанию водителя. Собственно колес (какими мы их привыкли видеть) не будет, во всяком случае переднего. Его заменит бескамерная шина большого объема с малым наружным диаметром, надетая на разъемную втулку-обод, смонтированную непосредственно на подшипниках оси. Здесь с внутренней стороны можно установить дисковый тормоз.

В условиях хороших дорог, повсеместного технического обслуживания автомобилей и применения высококачественных бескамерных шин отпадет необходимость в их унификации. Поэтому задние колеса смогут быть большими, чем передние, а это весьма желательно как для повышения проходимости автомобилей при движении по грунту, так и для устройства привода от двигателя к колесам. Кроме того, следует принять во внимание и соображения устойчивости (большие задние колеса положительно влияют на устойчивость автомобиля).

По всей вероятности схема автомобиля будущего примет такой вид: двигатель сзади, разные передние и задние



Автомобиль конца прошлого века

← Слева фотомонтаж к статье Г. Соловьева «Оборудование туристских автомобилей»: 1 — комбинированный походный домик-тент; 2 — складной столик; 3 — вентилятор на рулевой колонке; 4 — сетка от moskitov; 5 — струбцины для крепления тента

колеса, сидение водителя — над передними колесами. (Не замечаете ли вы, что подобная схема была и у описанной выше «механической пролетки»?) При таком устройстве кузов можно практически распланировать как угодно: ставить сидения, как обычно, рядами, в виде отдельных неподвижных переставных кресел или же располагать их вокруг откидного или складного столика. Достаточно места остается и для багажного ящика, приборов искусственного климата, радиоустановки, вплоть до телевизора.

Но вместе с тем возможна (в особенности для малых машин) и другая схема — двухколесная, т. е. сочетание мотоцикла с автомобилем. При двухколесной схеме (с приводом, вероятно, на оба колеса) механизмы расположатся не только сзади, но и вблизи продольной оси автомобиля, а пассажиры — по сторонам образующегося над механизмами в кузове силового «хребта». В обоих случаях сохранится характерная каплеобразная форма кузова вагонного типа, короткая база. Этим достигается просторность кузова при малых габаритах

машины, соответственно небольшой вес ее, хорошая обзорность и маневренность.

Недалек тот день, когда во всем машиностроении, как и в авиации, поршневые двигатели вытеснятся более экономичными турбинами, сначала газовыми, использующими дешевые виды топлива, а затем, возможно, и атомными. Малые размеры и вес двигателя нового типа позволяют удобно разместить его в обтекаемом «хвосте» машины, а плавность работы турбины устраним даже малейшие вибрации кузова. Само собой разумеется, что применение атомного двигателя потребует защитной установки от радиоактивных излучений. Не исключено использование атомной энергии для автомобиля и в иной форме: резкое увеличение энергетических ресурсов и удешевление электроэнергии позволяет применять высокочастотные электромагниты, несмотря на сравнительно низкий коэффициент полезного действия. Ток они будут получать от заложенного под дорогой кабеля. ВЧ-мобиль будет иметь вместо двигателя токоприемник и трансформатор.

Высокие обороты турбины и специфическая для нее характеристика вызовут необходимость коренного пересмотра знакомой нам силовой передачи. Механическая связь между силовым агрегатом и ведущими колесами

так или иначе изменится. Двигатель будет приводить в действие насос или генератор тока, которые, в свою очередь, заставят работать соответственно турбины или электромоторы, установленные на колесах или на ведущем мосту. Трубопроводы или электропроводка, идущие на смену валов и шестерен, дадут конструктору большую свободу: можно разместить механизмы наиболее целесообразно.

Предельно упростится и управление. Для регулирования передаваемого к колесам усилия потребуются одна педаль-акселератор и рычажок включения заднего хода. Возможно, что эта педаль смонтируется заодно с педалью тормоза. Таким образом, все органы управления скоростью движения сведутся к одной педали: ее верхнее положение будет соответствовать «полному газу», а нижнее — максимальному торможению. Практически водителю придется пользоваться «педалью скорости»

только при произвольной остановке автомобиля. Аварийное торможение или необходимое по условиям движения на данном участке дороги замедление хода автомобиля будет осуществляться автоматически, с помощью фотоэлементов и радиолокаторов. Эти приборы могут реагировать на сигналы светофоров и нанесенных на мостовой знаков «участков медленной езды», а также на опасное приближение одной машины к другой машине или к пешеходам. Получив сигнал, тормоза автомобиля немедленно придут в действие. Можно предположить использование подобных автоматов и для изменения направления движения автомобиля.

Немеханическая связь, применяемая на современных массовых автомобилях, главным образом в системе тормозов, распространится на все коммуникации: рулевой привод, управление двигателем и т. д. Это позволит располагать немногие сохранившиеся органы управления с большим удобством для водителя и легко регулировать их положение, независимо от общей компоновки механизмов.

Тяжелые и сравнительно недолговечные рессоры, пружины подвески и амортизаторы уступят место резине, гидравлическим и пневматическим устройствам, на которые можно будет воздействовать с места водителя (с целью изменения просвета между автомобилем и дорогой и т. д.).

Не вызывает сомнения замена в самом ближайшем будущем колодочных тормозов дисковыми, более компактными, легкими и эффективными.

Для механизмов, о которых мы говорили, основным материалом останется металл. Где же будут применяться более легкие материалы? На этот вопрос ответ уже дан в ряде опытных и мелкосерийных конструкций — кузовов, например, изготавливается сейчас из пластмассы. Некоторые виды пластмасс не уступают по прочности стали, обеспечивают хорошую тепло- и шумоизоляцию, поддаются формовке, не требуют окраски и, что самое главное, имеют в пять раз меньший объемный вес, чем сталь.

Нетрудно заметить, что все или почти все названные элементы автомобилей будущего в той или иной форме осуществимы уже сегодня. Их «внедрение» в конструкцию автомобиля — каждого в отдельности и в комплексе — дело времени, когда будут перестроены технологические процессы, отработаны конструкции механизмов, подготовлены условия для нормального движения и обслуживания машин нового типа.

Неограниченные возможности дальнейшего совершенствования автомобиля — в руках творческих работников автомобильной промышленности, автотранспорта, дорожного дела, приборостроения, химии, металлургии, атомной физики.



Сверху вниз: опытный автомобиль Шлер (Германия, 1940 г.); опытный советский автомобиль НАМИ-013, разработанный в 1949 г. и испытанный в 1952—1955 гг.; макет автомобиля «Турбокар», показанный в 1951 г. на Технической выставке в Англии; опытный советский малолитражный автомобиль «Белка» (1955 г.); автомобиль Фиат-600-Мультипла

КАК ПОДГОТОВИТЬ МОТОЦИКЛ К ШЕСТИДНЕВНЫМ СОРЕВНОВАНИЯМ

ПО УСЛОВИЯМ шестидневных мотоциклетных соревнований на дистанции 2000—2500 километров запрещено производить замену, ремонт и регулировку основных деталей, узлов и механизмов мотоцикла. Следовательно, подготовка машины перед соревнованиями имеет особенно большое значение.

В шестидневных соревнованиях спортсмены могут выступать как на новых, так и на бывших уже в эксплуатации машинах. Если предстоит выступать на новом мотоцикле, то до соревнования его необходимо обкатать в соответствии с указаниями завода-изготовителя. Мотоцикл, бывший в эксплуатации, должен быть подобран с запасом хода не менее чем на 5000 километров.

Производить повышение мощности двигателя за счет увеличения степени сжатия нежелательно, так как это приведет к сокращению срока его службы. Повышения мощности следует добиваться путем уменьшения гидравлических потерь внутри двигателя и в каналах.

С этой целью в цилиндрах двигателя «ИЖ-49» и «К-125» необходимо произвести шлифовку всех каналов (но без изменения формы окон) и обязательно проверить совпадение перепускных каналов цилиндра с каналами картера. Для этого надо примерить цилиндр к каждой половине картера и при несовпадении каналов произвести необходимую припиловку картера или цилиндра. Кроме того, следует произвести шлифовку маховиков коленчатого вала, тела шатуна и внутренней поверхности картера.

При сборке картера двигателей мотоциклов «ИЖ-49» и «К-125» необходимо между его половинами проложить бумажную прокладку и смазать все посадочные плоскости бакелитовым лаком или нитроокраской. Проверка качества сборки картера и годности сальников коленчатого вала осуществляется заливкой бензина или керосина: если в течение 10—15 минут уровень его не понизится, то сборка произведена правильно, а сальники пригодны для дальнейшей эксплуатации.

Стандартные асбестовые прокладки под головку цилиндра необходимо заменить алюминиевыми. Хорошо показали себя в работе также прокладки из латунной или медной фольги толщиной 0,2—0,3 мм (по 3—4 штуки на цилиндр).

Перед установкой головки полезно произвести притирку наждаком посадочных поверхностей цилиндра и головки на плите или зеркальном стекле. Внутреннюю поверхность головки и поверхность днища поршня необходимо тщательно отшлифовать — это уменьшает нагарообразование.

В двигателях «ИЖ-49» особое внимание надо уделить проверке надежности крепления стопоров поршневых колец. Если стопоры установлены недостаточно прочно, их необходимо удалить, затем нарезать в гнездах резьбу и ввернуть другие стопоры.

Кольцевые выточки в бобышках порш-

ня под стопорные кольца поршневого пальца необходимо углубить. Штампованные стопорные кольца следует заменить кольцами, изготовленными из стальной проволоки. При подгонке поршневых колец надо особое внимание уделить припиловке зазора в замках колец и плотному прилеганию колец к зеркалу цилиндра.

В двигателе «М-72» внутренняя поверхность картера не обрабатывается. Для уменьшения гидравлических потерь производится шлифовка впускных и выпускных каналов, внутренних поверхностей головок цилиндров, а также поршней и клапанов. После всех этих работ необходимо проверить, как притерты клапаны и достаточно ли плотно они прилегают к своим гнездам.

Электрооборудование мотоцикла на шестидневных соревнованиях должно работать длительное время без регулировки. Поэтому необходимо произвести ряд работ, которые обеспечат его безотказность.

Прежде всего надо проверить состояние контактов прерывателя и установить максимально допустимый зазор (0,6—0,7 мм). Во время продолжительной работы двигателя он несколько уменьшится и будет обеспечивать вполне нормальную работу двигателя. На прерывателях зажигания двигателей мотоциклов «ИЖ-49» и «К-125» ток к подвижному контакту (молоточку) подводится по латунной шинке, которая часто ломается. Для большей надежности необходимо дублировать подводу тонким многожильным проводом.

Следует обратить внимание на состояние резьбы винтов крепления прерывателя. После установки зазора в прерывателе головки винтов рекомендуется промазать нитроокраской — это предотвратит их самопроизвольное отвертывание.

Места ввода проводов тока высокого напряжения в катушку зажигания надо хорошо изолировать от влаги резиновыми колпачками. Проводники щеток генератора должны быть соединены надежно, а сами щетки плотно прилегать к коллектору. Полезно дублировать проводники щеток многожильным проводом.

Проводку освещения рекомендуется упростить, оставив лишь основную сеть для питания лампы большого света, лампы заднего фонаря и звукового электро сигнала. Тщательно проверив состояние изоляции проводов и надежность крепления концов проводов под винтовыми стопорами, необходимо подтянуть стопоры и покрасить их нитроокраской.

Желательно внутри корпуса передней фары и заднего фонаря изготовить специальные зажимы для запасных электрических ламп, так как перевозить их совместно с запасными частями рискованно, можно повредить.

При проверке системы питания необходимо промыть бензобак, бензопровода и карбюратор.

Для более надежной очистки бензина иногда напаяют дополнительный сетчатый фильтр на бензокраник, а также фильтр в виде мешочка в горловину бензобака. Для мотоциклов «К-125» и «ИЖ-49» размеры этого фильтра должны быть такими, чтобы в него свободно мог войти стаканчик пробки бензобака. Наиболее надежными воздухофильтрами являются масляные фильтры.

При подготовке ходовой части все соединения узлов рамы, передней вилки, щитков, седла и т. п. следует зашплинтовать — это обеспечит надежность крепления и избавит спортсмена от необходимости тратить время на подтяжку болтов и гаек в пути.

При подгонке руля, седла и подножек необходимо их расположить так, чтобы посадка спортсмена была свободной, ненапряженной и удобной. Хорошо подобранная посадка играет большую роль в соревнованиях на большую дистанцию. Следует заметить, что значительные преимущества и удобства езды дает установка (взамен стандартного седла) длинной губчатой подушки, заключенной в кожаный или текстуринитовый чехол. В случае же использования седла необходимо изготовить чехол из дерматина или текстуринита, внутрь вложить прокладку из губчатой резины толщиной 20—30 мм, вырезанную по форме седла. Спортивное седло мотоцикла «ИЖ-49» к использованию в многодневных соревнованиях малоприспособно.

Для увеличения прочности руля необходимо соединить его передние выступающие загибы поперечной тягой из стального прута или трубки. Тяга крепится на руле с помощью сварки или болтов к ушкам, специально приваренным к выгибам руля.

Необходимо предусмотреть защиту ручки газа от попадания грязи, пыли и влаги. С этой целью зазор прикрывается свободно надетым кольцом из губчатой резины.

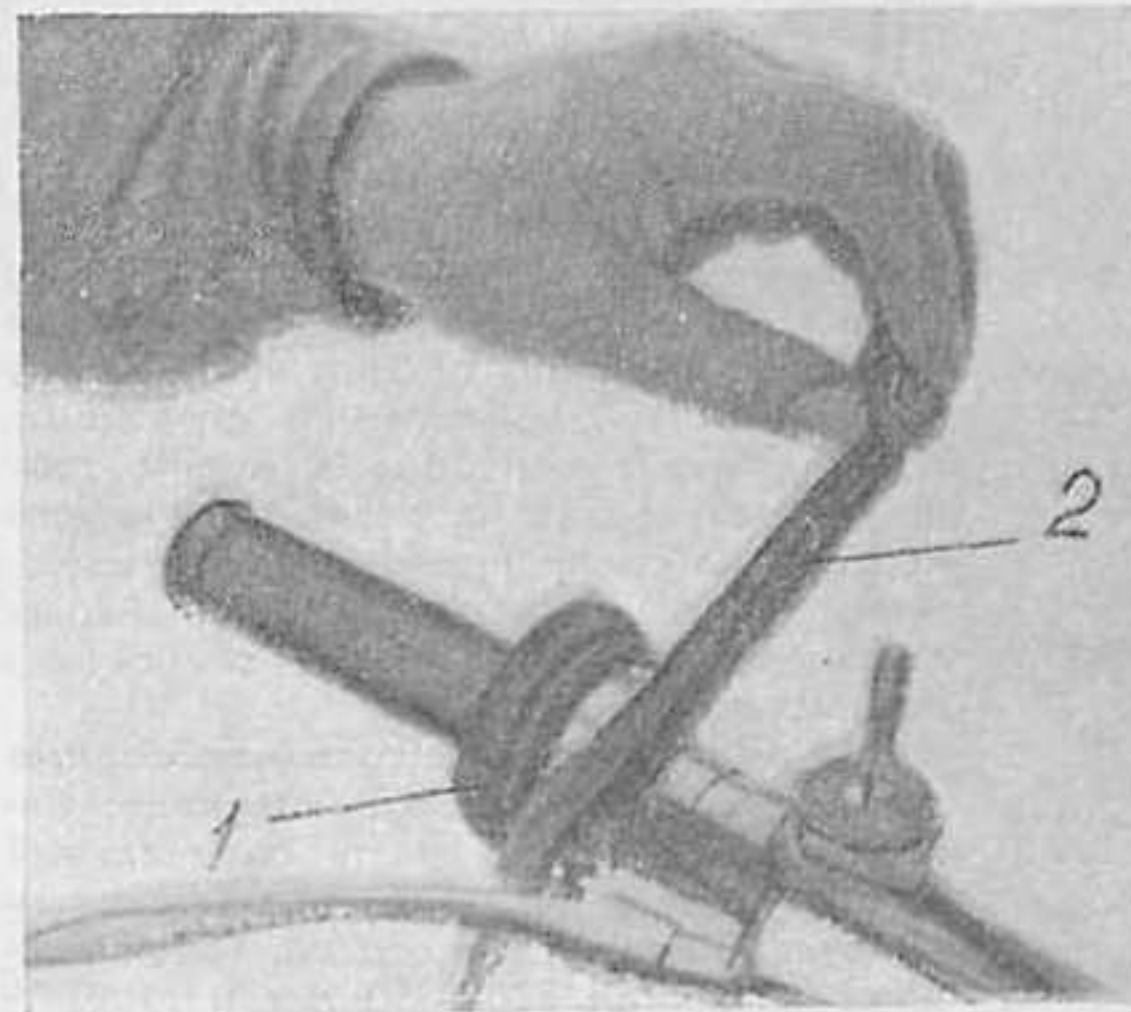


Рис. 1. Защита ручки газа от загрязнения: 1 — кольцо из губчатой резины; 2 — обмотка изоляционной лентой

При затягивании гаек шпильки подножек нужно иметь в виду, что чрезмерная затяжка гаек может привести к срыву резьбы шпильки, если подножка заденет за какое-либо дорожное препятствие.

Для удобства замены колес на концы осей приваривают специальные воротки удобной конфигурации.

При осмотре колес необходимо обратить внимание на натяжку спиц и смазку подшипников. Спицы колес следует подтянуть, а в местах их скрещивания перевязать тонкой проволокой — это повысит прочность колес. Подшипники надо тщательно промыть и заново смазать.

Полезно изготовить более глубокий щиток задней цепи с тем, чтобы предохранить цепь от загрязнения. Перед последней тренировкой заднюю цепь следует заменить. Соединение концов новой цепи произвести обязательно соединительным звеном (замком), а пружинную защелку зашплинтовать.

Монтируя шины колес, нужно тщательно просмотреть внутреннюю поверхность покрышек (не допускаются разрывы корда) и при монтаже пересыпать ее тальком. Во время монтажа необходимо проверять, не зажата ли камера.

При подборе формы протектора покрышки необходимо учесть, что трасса шестидневных соревнований проходит по дорогам с различным покрытием, а частично и по бездорожью. Специальная кроссовая резина пригодна только для установки на мотоциклы с колясками. Опыт показал, что на мотоциклы-одиночки следует устанавливать покрышки с глубоким, но равномерно выступающим протектором.

*

Кроме подготовки самого мотоцикла, надо тщательно подобрать в дорогу необходимый инструмент, запасные части и правильно разместить их на машине. Следует иметь в виду, что в течение шести дней спортсмену не разрешается брать инструмент и запасные части у механика или откуда-либо со стороны.

Как показала практика, перевозить инструмент и запасные части в заплечных мешках или в сумках на ремнях нецелесообразно. Удобнее помещать их в специальной сумке, укрепленной на бензобаке. На верхней плоскости сумки рекомендуется иметь специальный карман с прозрачным верхом из органического стекла или целлулоида для маршрутной карты и таблицы времени.

На международных шестидневных соревнованиях 1955 года некоторые спортсмены помещали часы в специальных корпусах, имеющих прозрачную крышку с часовым циферблатом и стрелками. Пройдя пункт контроля времени, гонщик устанавливал стрелки наружного корпуса на сроки прохождения следующего пункта. Это позволяло гонщику постоянно следить за темпом следования по дистанции.

Для подкачки шин в пути необходимо позаботиться о хорошо действующем насосе, а еще лучше иметь специальный баллончик высокого давления со сжатым воздухом или углекислотой. Такой баллончик, длиной 300—350 мм и диаметром 55—60 мм, прикрепляется к раме не загромождая машины. К выпускному вентилю баллончика присоединяется шланг, позволяющий производить на-

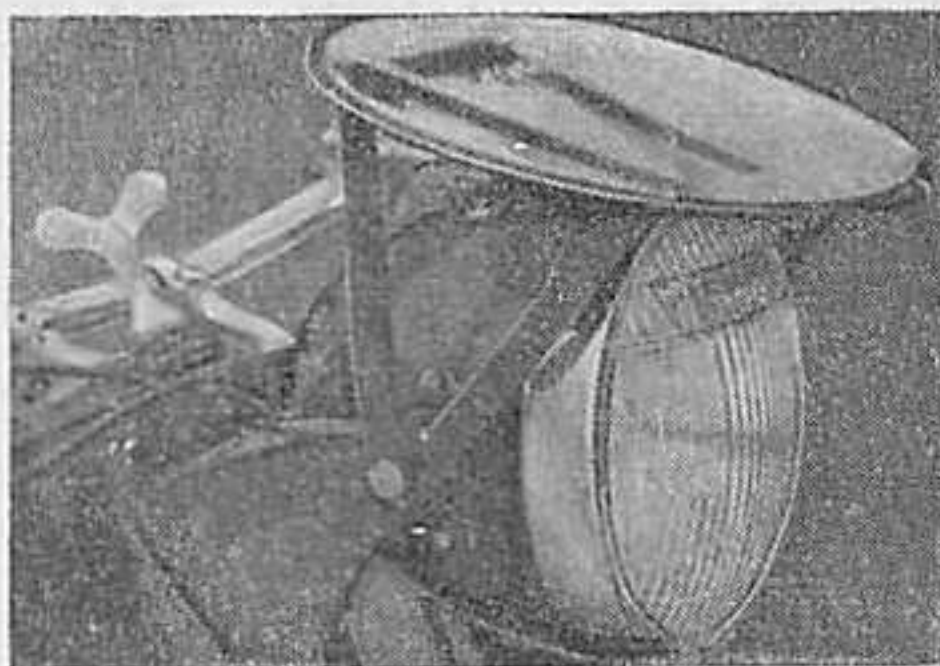


Рис. 2. Крепление лобового гоночного номера на кронштейне

качку шин обоих колес, не снимая баллона.

Практика применения таких баллончиков на международных мотоциклетных соревнованиях показала, что одного баллончика достаточно, чтобы с минимальной затратой времени накачать 8—10

— К О Н С У Л Т А Ц И Я —

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭТИЛИРОВАННЫМ БЕНЗИНОМ

ЭТИЛИРОВАННЫЙ бензин содержит тетраэтилсвинец — вещество, являющееся опасным, сильно действующим ядом. Попадая в человеческий организм (через органы дыхания, сквозь поры кожи, при случайном заглатывании и т. п.), он может вызвать серьезные заболевания, причем последствия отравления этилированным бензином выявляются не сразу, а через определенный срок. Все это означает, что работа с этилированным бензином должна быть строго регламентирована санитарными правилами, а водители, заправщики, ремонтные рабочие, инженерно-технический персонал и другие должны строго соблюдать необходимые меры безопасности.

Прежде всего этилированный бензин можно применять только в качестве топлива для двигателя. Применение его для других целей (мойки деталей, растворения красок и т. п.) категорически воспрещается.

Ни в коем случае нельзя заправлять автомобили этилированным бензином с помощью ведер, засасывать его ртом, через шланг, мыть им руки.

Для перевозки этилированного бензина, хранения и заправки им машин должна быть выделена специальная тара, на которой делают крупные надписи несмываемой краской: «ЭТИЛИРОВАННЫЙ БЕНЗИН».

Воспрещается наполнять тару этилированным бензином до горловины. Свободное пространство необходимо оставлять на случай расширения паров при повышенной температуре, чтобы предотвратить выливание бензина.

Перевозить этилированный бензин разрешается только на платформах грузовых автомобилей в металлической таре. Перевозка совместно с другими грузами и людьми категорически запрещается.

При всех работах с этилированным бензином должна быть исключена воз-

можность проливания его на пол, площадки, машины, оборудование, тару и одежду рабочих. Во время заправки автомобиля водитель и заправщик должны находиться с наветренной стороны.

Ручные линейки для замера бензина в бензобаке следует хранить в емкости с обычным керосином, а в пути — завернутыми в ветошь, смоченную в керосине. Масляные щупы при замере уровня масла в картере двигателя нужно досуха протирать ветошью, смоченной в керосине.

При ремонтах и техническом обслуживании двигателя его промывают перед разборкой керосином с помощью шприца в отдельной ванне. Детали двигателя, работавшего на этилированном бензине, обезвреживают в керосиновой ванне, где их держат в течение 15—30 минут.

Бензобак и топливную арматуру также тщательно промывают керосином. В местах технического обслуживания и ремонта автомобилей, работающих на этилированном бензине, должны находиться бачки с чистым керосином, умывальники с теплой водой, мыло, полотенца, ветошь для обтирания рук. На каждом автомобиле, отправляющемся на линию, должно находиться 0,5 литра обычного керосина для мытья рук, одежды, обуви, инструментов.

При ремонтах и техническом обслуживании двигателя его промывают перед разборкой керосином с помощью шприца в отдельной ванне. Детали двигателя, работавшего на этилированном бензине, обезвреживают в керосиновой ванне, где их держат в течение 15—30 минут. Бензобак и топливную арматуру также тщательно промывают керосином. В местах технического обслуживания и ремонта автомобилей, работающих на этилированном бензине, должны находиться бачки с чистым керосином, умывальники с теплой водой, мыло, полотенца, ветошь для обтирания рук. На каждом автомобиле, отправляющемся на линию, должно находиться 0,5 литра обычного керосина для мытья рук, одежды, обуви, инструментов.

При ремонтах и техническом обслуживании двигателя его промывают перед разборкой керосином с помощью шприца в отдельной ванне. Детали двигателя, работавшего на этилированном бензине, обезвреживают в керосиновой ванне, где их держат в течение 15—30 минут. Бензобак и топливную арматуру также тщательно промывают керосином. В местах технического обслуживания и ремонта автомобилей, работающих на этилированном бензине, должны находиться бачки с чистым керосином, умывальники с теплой водой, мыло, полотенца, ветошь для обтирания рук. На каждом автомобиле, отправляющемся на линию, должно находиться 0,5 литра обычного керосина для мытья рук, одежды, обуви, инструментов.

При ремонтах и техническом обслуживании двигателя его промывают перед разборкой керосином с помощью шприца в отдельной ванне. Детали двигателя, работавшего на этилированном бензине, обезвреживают в керосиновой ванне, где их держат в течение 15—30 минут. Бензобак и топливную арматуру также тщательно промывают керосином. В местах технического обслуживания и ремонта автомобилей, работающих на этилированном бензине, должны находиться бачки с чистым керосином, умывальники с теплой водой, мыло, полотенца, ветошь для обтирания рук. На каждом автомобиле, отправляющемся на линию, должно находиться 0,5 литра обычного керосина для мытья рук, одежды, обуви, инструментов.

При ремонтах и техническом обслуживании двигателя его промывают перед разборкой керосином с помощью шприца в отдельной ванне. Детали двигателя, работавшего на этилированном бензине, обезвреживают в керосиновой ванне, где их держат в течение 15—30 минут. Бензобак и топливную арматуру также тщательно промывают керосином. В местах технического обслуживания и ремонта автомобилей, работающих на этилированном бензине, должны находиться бачки с чистым керосином, умывальники с теплой водой, мыло, полотенца, ветошь для обтирания рук. На каждом автомобиле, отправляющемся на линию, должно находиться 0,5 литра обычного керосина для мытья рук, одежды, обуви, инструментов.

При ремонтах и техническом обслуживании двигателя его промывают перед разборкой керосином с помощью шприца в отдельной ванне. Детали двигателя, работавшего на этилированном бензине, обезвреживают в керосиновой ванне, где их держат в течение 15—30 минут. Бензобак и топливную арматуру также тщательно промывают керосином. В местах технического обслуживания и ремонта автомобилей, работающих на этилированном бензине, должны находиться бачки с чистым керосином, умывальники с теплой водой, мыло, полотенца, ветошь для обтирания рук. На каждом автомобиле, отправляющемся на линию, должно находиться 0,5 литра обычного керосина для мытья рук, одежды, обуви, инструментов.

При ремонтах и техническом обслуживании двигателя его промывают перед разборкой керосином с помощью шприца в отдельной ванне. Детали двигателя, работавшего на этилированном бензине, обезвреживают в керосиновой ванне, где их держат в течение 15—30 минут. Бензобак и топливную арматуру также тщательно промывают керосином. В местах технического обслуживания и ремонта автомобилей, работающих на этилированном бензине, должны находиться бачки с чистым керосином, умывальники с теплой водой, мыло, полотенца, ветошь для обтирания рук. На каждом автомобиле, отправляющемся на линию, должно находиться 0,5 литра обычного керосина для мытья рук, одежды, обуви, инструментов.

При загрязнениях этилированным бензином спецодежду следует немедленно промыть обычным керосином и заменить запасной. Смоченную керосином спецодежду и белье надо проветрить на открытом воздухе или в изолированном

помещении в течение 1—2 часов, после чего сдать в стирку.

При попадании этилированного бензина на кожу рук или лица следует немедленно промыть (не втирая) пораженное место обычным керосином, а в случае отсутствия его — вытереть кожу насухо чистой марлей и промыть теплой водой с мылом.

Если этилированный бензин попадает в глаз, то рекомендуется промыть его двухпроцентным раствором соды или чистой теплой водой и немедленно обратиться к врачу.

Перед приемом пищи следует снять спецодежду, руки обязательно помыть чистым керосином, а затем теплой водой с мылом.

Лучшим средством обезвреживания этилированного бензина, попадающего на рабочее место, оборудование или инструмент является хлорная известь в виде кашицы, приготовленной на теплой (но не выше 50°С) воде. Место, на которое пролит этилированный бензин, необходимо немедленно засыпать песком или опилками. Опилки, ветошь и другие обтирочные материалы, впитавшие в себя этилированный бензин, нужно собрать в ведро и затем сжечь, а на пораженное место равномерно нанести кашицу хлорной извести из расчета 1,5 литра кашицы на 1 м² пораженной площади и выдержать ее на загрязненной площади в течение часа при температуре от 14°С и выше; при температуре от 5 до 14°С выдержка требуется в течение 5 часов. Затем загрязненные места следует обильно промыть водой, а все металлические предметы, подвергшиеся воздействию этилированного бензина, необходимо промыть в керосине.

Применять сухую хлорную известь для этой цели воспрещается, так как может произойти самовоспламенение бензина.

Все лица, имеющие дело с этилированным бензином, должны пройти обязательный медицинский осмотр и специальный инструктаж по мерам безопасности и приемам работы с этилированным бензином. Водители автомобилей, работающих на этом бензине, допускаются к управлению автомобилем только после сдачи техминимума. На путевом листе должен при этом ставиться штамп (или заверенная печатью хозяйства надпись): «Допущен к работе с этилированным бензином».

Руководители автомобильных и дорожных хозяйств (а также бензобаз и заправочных станций) должны разработать для отдельных профессий инструкции по технике безопасности при работе с этилированным бензином, применительно к особенностям и конкретным условиям работы хозяйства.

Длительный опыт применения этилированного бензина в автомобильных хозяйствах Советского Союза и за рубежом показывает, что соблюдение требуемых мер предосторожности обеспечивает безопасность работающих.

Ю. Архангельский,
главный технический инспектор ЦК профсоюза рабочих автотранспорта и шоссейных дорог

КОМПЛЕКТ ИНВЕНТАРЯ ДЛЯ ЗАПРАВКИ АВТОМОБИЛЕЙ ЭТИЛИРОВАННЫМ БЕНЗИНОМ

Е. Бабков,

главный инженер ЦКБ

Министерства автомобильного транспорта
и шоссейных дорог СССР

Центральным конструкторским бюро Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог СССР сконструирован и подобран комплект специального инвентаря для заправки автомобилей этилированным бензином. Комплект состоит из насосов-сифонов двух типов, бидона-канистры емкостью 20 литров, крышки-воронки, крышки с трубкой, пробки с гибким шлангом и металлического ящика.

Конструкции перечисленного инвентаря ясны из приводимых рисунков. Насосы-сифоны (рис. 1 и 2) предназначены для переливания этилированного бензина из одной емкости в другую, например, из бочек в канистры и т. п. Применение таких насосов-сифонов исключает необходимость засасывания бензина через шланг ртом. В комплекте предусмотрено два типа насосов-сифонов. Насос-сифон диафрагменного типа (рис. 1) состоит из корпуса 1, диафрагмы 2, крышки 3, ручки штока 4, пружины 5, шайб 6, двух штуцеров всасывания и нагнетания 7, а также резиновых бензостойких шлангов 8. Подсос бензина осуществляется путем перемещения ручки штока.

Показанный на рис. 2 насос-сифон состоит из резиновой груши 1, имеющей в суженных местах два шариковых клапана 2, которые завулканизированы в резиновые бензостойкие шланги 3. Приемный и выпускной шланги соединяются с грушей при помощи хомутиков 4.

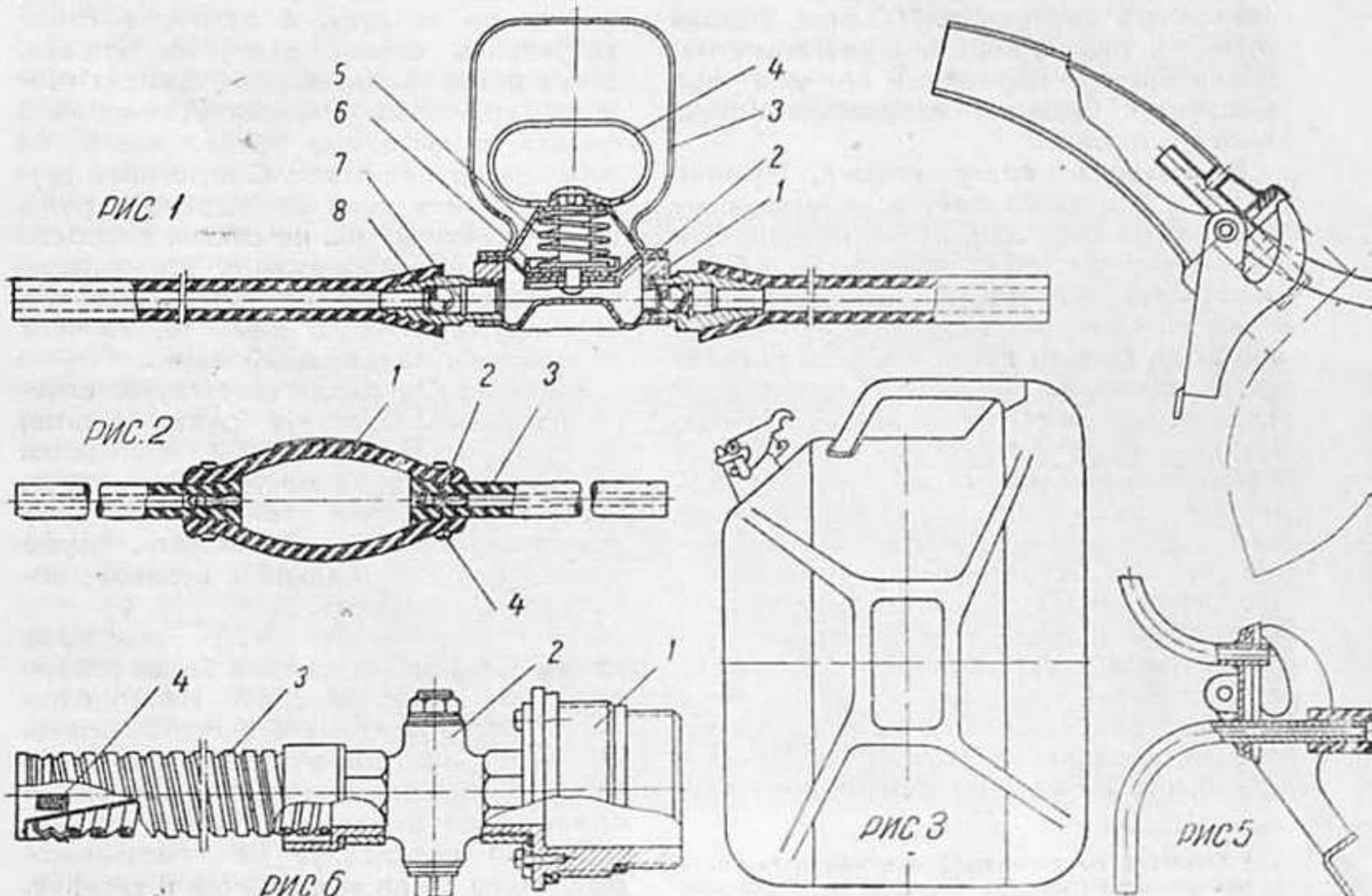
Работа обоих насосов основана на принципе сифона. Для подсоса бензина насосы имеют на концах резиновые бензостойкие шланги, при помощи которых и осуществляется перелив бензина; при этом один конец шланга, идущий от насоса, вводится в емкость с бензином, а

второй — в емкость (бидон-канистру или ведро), куда должна переливаться жидкость. Подсос бензина осуществляется путем подкачки с помощью диафрагмы или резиновой груши, после чего бензин самотеком перетекает в наполняемую емкость. Емкость, из которой должен быть перелит бензин, следует устанавливать выше уровня наполняемой емкости; чем выше эта разность уровней, тем быстрее будет происходить переливание бензина. Производительность таких насосов составляет 6—7 литров в минуту.

К стандартной бидон-канистре (рис. 3) емкостью 20 литров прилагаются крышка-воронка (рис. 4) и крышка с трубкой (рис. 5), которые при работе устанавливаются на горловине канистры. Крышка-воронка служит для переливания бензина из канистры в бак, а крышка с трубкой — при питании двигателя автомобиля топливом непосредственно из бидон-канистры в случае выхода из строя основного бака. Конструкции воронки и крышки просты по устройству и вполне доступны в изготовлении силами гаража или мастерских.

В комплект также входит пробка (рис. 6) с гибким шлангом, предназначенная для переливания этилированного бензина из бочек в канистры или ведра. Пробка состоит из собственно пробки 1 с прокладками и переходной резьбой, крана 2 и гибкого металлического шланга 3, на конце которого установлен фильтр 4.

Описанный комплект инвентаря, за исключением бидон-канистры, укладывается в специальный ящик. В этот же ящик, кроме названного комплекта, укладываются также резиновые рукавицы и фартук.





В. И. Березкин,
почетный судья всесоюзной
категории

ДО НАЧАЛА соревнований оставались считанные минуты. На старте царило обычное оживление — суетились корреспонденты и фото-репортеры, неумолчно стрекотали камеры кинооператоров. Но Никитин был совершенно спокоен. Он твердо решил «выжать» из машины все, что она может дать. Именно сегодня, во время Всесоюзных шоссейных трехсоткилометровых гонок на первенство СССР, для этого представляется наилучшая возможность. Сегодня, 9 сентября 1951 года, будет проверено, на что способно его детище, в которое вложено столько сил и энергии...

За три минуты до старта судья подал Никитину знак, и тот быстро выкатил машину на линию. Шел он в паре с горьковчанином Н. Сорокиным, водителем изящного автомобиля яркокрасного цвета, со стопятидесяти сильным двигателем.

— Ну, ну сейчас «потягаемся», — усмехнулся Никитин. Он давно ждал этого дня.

Судья на старте поднял флажок. Секунда, пока он держал его над головой, показалась вечностью. Наконец, резкая отмашка, рывок, короткие разгоны с переключением передач, и вот уже обе машины с бешеной скоростью понеслись по дороге.

Вырвавшись сразу вперед, Никитин вначале отдавался просто упоительному ощущению скорости. Затем появилось и привычное чувство спортивной борьбы — захотелось оглянуться, посмотреть, далеко ли соперники. Он знал: тотчас за ним, под вторым номером, идет красная сигарообразная машина Сорокина, а следом мчится стартовавший на полторы минуты позже Метелев с механиком Кондратьевым на своей «серебряной птичке». Бесспорно, эти двое по праву являются сильнейшими гонщиками страны, они очень серьезные противники.

...Серая лента шоссе с невероятной быстротой летела под колеса автомобиля. Как в калейдоскопе, по сторонам проносились деревья, телеграфные столбы, строения. Но по времени на часах, надетых поверх рукавицы, Никитин видел, что он идет не с рекордной ско-

ростью — рекорда на 50 километров, пожалуй, уже не установить. Если он и дальше будет придерживаться того же темпа, то и о рекордах на 100 и на 300 километров нечего было думать. Никитин прибавил газу. Скорость возросла.

Когда мелькнули палатки, люди в белых халатах и судья с флагом, Никитин еще раз взглянул на часы. Он улыбнулся с удовлетворением: всесоюзный рекорд на 100 километров с места был перекрыт. Но гонщик не сбавил скорость. Вперед, вперед! Для того чтобы установить рекорд и на 300 километров, нужно в таком же темпе пройти и остальную часть трассы. Ведь машина ведет себя безукоризненно. Да и не успеешь — буквально! — оглянуться, как позади еще киломер, еще, еще...

И тут-то случилась беда... На 173-м километре, с хода взяв небольшой подъем, Никитин увидел прямо перед собой небольшой бугорок, появившийся неожиданно из-за линии горизонта. Что делать? Ни свернуть, ни затормозить Никитин все равно уже не успел бы; единственно правильным решением оставалось только еще увеличить газ. Никитин и сделал это с присущим ему хладнокровием.

...Машину резко подбросило. Несколько десятков метров она буквально летела по воздуху, а потом, с силой ударившись оземь, рванулась вправо, затем влево — начала, как говорят гонщики, «рыскать». Никитин инстинктивно сжался, в лицо ему ударил ветер, на зубах закрипел песок. С огромным трудом водитель все же выровнял руль, обуздал машину и... не сбавил скорость.

Автомобиль попрежнему стремительно мчался вперед, но чуткое ухо Никитина уже уловило какой-то, сначала непонятный, тревожащий звук...

Выхлоп?.. Он раздавался глухо, словно из бочки. Протянув руку, Никитин ощупал выхлопные трубы. Да, одной из них не было на месте. «Сместилась, наверно, — подумал гонщик. — Но не останавливаться же на полпути. Трубы у меня почти заподлицо с кузовом, ничего страшного нет».

Так продолжалось еще некоторое время. Скорость достигала более 200 километров в час. И вдруг Никитин почувствовал, что спине его стало горячо. «Может быть, перегрелся двигатель?» Гонщик поднял воротник кожанки и придвинулся поближе к рулю.

Однако прохладнее не становилось. Припекало сзади все сильнее и сильнее,

но Никитина занимало другое. Он заметил: люди, стоявшие на обочине шоссе, что-то кричат и размахивают руками. «Видимо, Сорокин или Метелев догоняет меня!» — мелькнула догадка, и, прибавив газу, гонщик попытался оглянуться.

То, что он увидел, скосив до предела глаза, могло бросить любого и в жар и в холод. Машина горела! Желтые языки пламени, раздуваемые ветром, лизали краску, угрожающе подбирались все ближе и ближе.

Первой мыслью, естественным желанием было затормозить. Выскочить из машины, отбежать подальше, пока огонь не добрался до баков с горючим. Но следом ведь шли — тоже на огромной скорости — другие гонщики. Они не успеют затормозить, врежутся в горящую машину; а кроме того, — Никитин бросил короткий взгляд по сторонам — вдоль трассы тянутся домики, собралось немало зрителей. А баки, наполненные смесью бензина с бензолом, могут дать огромный взрыв. Все это вихрем промелькнуло в сознании гонщика и... он не остановился. На охваченной пламенем машине, почти стоя, продолжал он мчаться вперед, лихорадочно ища выход из положения.

И нашел! Увидев, что воздух, поступающий в отдушину обтекателя, усиливает огонь, Никитин ударом кулака сплюснул одну из них. Пламя уменьшилось. Тогда во вторую отдушину он сунул сорванную с сидения подушку. Еще лучше. Прекратив доступ воздуха в двигатель, он сначала локализовал пламя, затем сбил его, казалось бы, совсем.

В безлюдном месте машина сбавила ход, и гонщик остановил ее на широкой обочине шоссе.

Автомобиль был окутан клубами черного дыма, хотя наружу пламя уже не выбивалось. Никитин выпрыгнул из машины и хотел снять обтекатель. Но едва он приподнял крышку, как снова огненный столб взвился в воздух. Гонщик отшатнулся и упал.

— Спокойно, гражданин, мы сейчас вместе...

На ходу застегивая брезентовый плащ, бежал к горящей машине милиционер-регулировщик. Вскочил и Никитин. Ну, конечно, вдвоем куда лучше бороться с огнем. Вот и последние искры погасли.

Еще дрожа от пережитого волнения, Никитин присел у обочины. Рядом с ним опустился его неожиданный помощник. Разглядывая свои обожженные руки, Никитин напряженно размышлял: «Почему загорелась машина? Видимо всему виной была эта злосчастная выхлопная труба, — от резкого толчка она сместилась, смялась и уперлась в кузов машины. Тогда пламя выхлопа стало хлестать по внутренней части кузова».

Чертовски захотелось курить. Он полез в карман, но папиросы в этой передраге растерлись, превратились в труху.

Милиционер молча протянул ему свой портсигар.

Мимо промчались красная сигара Сорокина и «серебряная птичка» Метелева.

— Неудачная у меня нынче гонка, — задумчиво сказал Никитин, закуривая. — Но, ничего, я своего добьюсь...

* Отрывок из готовящейся к изданию книги о рекордсмене-гонщике Владимире Никитине.

Мотоциклетный спорт в ПОЛЬШЕ

МОТОЦИКЛЕТНЫЙ спорт в Польской Народной Республике культивируется давно. В 1955 году отмечался его 50-летний юбилей. Но только в последнее десятилетие он стал массовым и действительно народным.

Руководит мотоциклетным спортом страны Польское общество моторного спорта (ПЗМ). Оно объединяет мотоциклетные секции различных спортивных обществ («Строитель», «Горняк», «Сталь» и др.) и патриотической организации Лиги друзей солдата. Наряду с большой работой по вовлечению граждан в мотоспорт и подготовке мотоспортсменов, общество организует и проводит много интересных и разнообразных соревнований.

Мотоциклетные соревнования, проводящиеся в Польской Народной Республике, можно подразделить на три основные группы: шоссейно-дорожные пробеги, кольцевые гонки и соревнования на шлаковой дорожке.

Шоссейно-дорожные пробеги (однодневные и многодневные) проводятся на регулярность движения в разнообразных дорожных условиях. Дистанция однодневного пробега — 150—300 километров, шестидневных — 2000—2500 километров. Организация и задачи этих соревнований не отличаются от аналогичных соревнований, проводимых в СССР, и полностью соответствуют постановлению Международной Мотоциклетной Федерации (ФИМ).

Традиционным кольцевым шоссейно-дорожным пробегом является ежегодный пробег в Татрах, более половины трассы которого пролегает по пересеченной горной местности Польского Подкарпатья. Пробеги в Татрах являются прекрасной школой подготовки польских мотоспортсменов к международным многодневным соревнованиям. В отличие от обычных шоссейно-дорожных пробегов они включают труднопроходимые участки «классической езды», преодоление которых требует особого мастерства. За всякое повреждение мотоцикла в ходе соревнований гонщики штрафуются — это воспитывает у спортсменов бережное отношение к машине.

В соревнованиях разыгрывается как личное, так и командное первенство. Победители награждаются специальными призами и медалями (золотой, серебряной и бронзовой), а все спорт-

смены, прошедшие трудную трассу, награждаются почетными грамотами.

В 1955 году соревнования в Татрах впервые проводились как международные. В них приняли участие, кроме польских спортсменов, команды Болгарии, Венгрии, ГДР и Советского Союза. Командное первенство выиграли тогда польские спортсмены. Команда Советского Союза, впервые принимавшая участие в таких соревнованиях, заняла второе место.

Широкое распространение в Польской Народной Республике имеют мотоциклетные кроссы. Они проводятся в соответствии с правилами ФИМ на дистанции в 20—30 километров по кольцевым трассам, длиной 2—3 километра. Маршруты обычно выбираются несложные, проходящие по грунтовым извилистым дорогам, с подъемами, спусками и легкопроходимыми бродами; благодаря этому спортсмены развивают во время соревнований высокие скорости.

Среди польских спортсменов есть опытные мастера кросса. В этом мы убедились еще в 1954 году, когда в международной товарищеской встрече по кроссу, проходившей в Москве, польская команда заняла третье место, уступив первенство только командам Советского Союза.

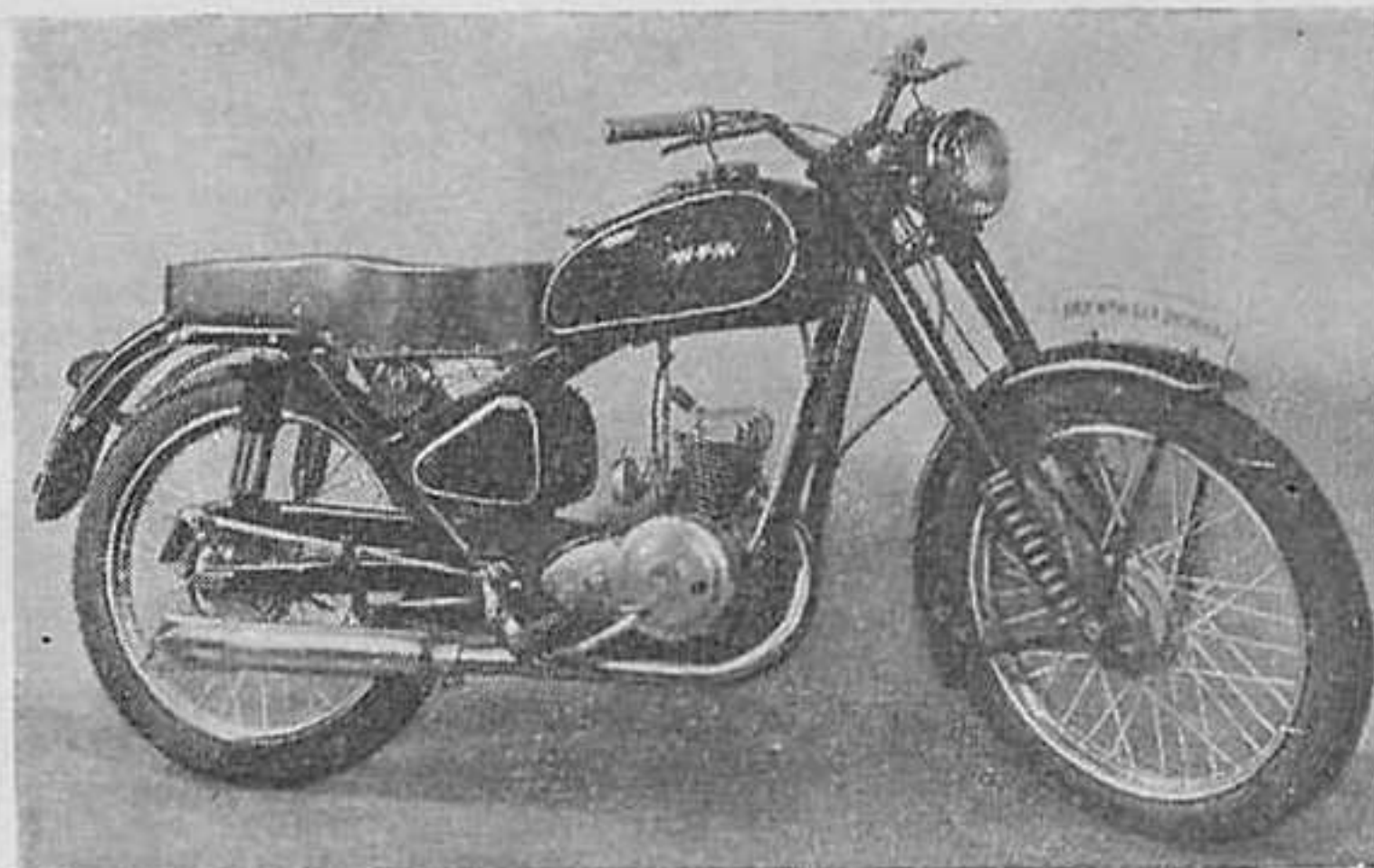
Кроме того, в Польше проводятся шоссейно-кольцевые соревнования по улицам городов, имеющие не только спортивный интерес, но и служащие прекрасным средством популяризации мотоциклетного спорта.

Один из интересных видов мотоциклетных соревнований в Польше — гонки на травяном ипподроме. Они проводятся на дорожке ипподрома, специально засеянной травой. Плохое сцепление колес мотоцикла с грунтом, особенно на поворотах, ведет к сильным заносам и требует от спортсменов высокого мастерства.

За последние годы большое распространение получили, завоевав исключительный успех у зрителей, гонки на шлаковых дорожках. Они проводятся на специальных, очень легких мотоциклах (70—80 килограммов) с двигателями мощностью до 50 лошадиных сил. Несмотря на малую длину прямых и наличие поворотов (общая протяженность дорожек 400 метров), спортсмены развивают на этих машинах скорость до 110 километров в час. В ходе гонки на поворотах мотоцикл движется с большим наклоном, что при высокой скорости движения требует от спортсмена большого мастерства, смелости и физической выносливости.

Несмотря на сравнительно небольшой опыт, польские мотоспортсмены достигли высокого мастерства в этом виде соревнований. Ряд гонщиков, например С. Вишневский, Кубчинский, Кшесинский, Капола и другие, добились убедительных побед в международных встречах. Так, в 1955 году в матче со шведской командой, входящей в пятерку лучших команд мира, польские спортсмены выиграли как в личном, так и командном зачете со счетом 36:18.

Кроме названных выше видов мотосоревнований, проводятся военизированные мотопробеги, так называемые рейды патрулей, и другие. Эти пробеги, проводимые Лигой друзей солдата, приурочиваются к знаменательным да-



Мотоцикл «ВМФ-125»

там; их маршруты охватывают районы, связанные с победами армии. Пробег патрулей часто включается в розыгрыш первенства страны.

Основное отличие этих соревнований от обычных мотопробегов состоит в том, что участники должны дополнительно выполнить ряд военизированных упражнений; кроме того, во время этих соревнований существует только командный зачет по сумме результатов всех членов команды.

Команда (патруль) может состоять из спортсменов мотоциклетной секции любого общества, имеющих третий спортивный разряд.

Каждая команда в составе трех спортсменов на мотоциклах любых классов получает перед стартом пакет и дорожную карту. Вскрыв после старта пакет, команда уясняет себе задачу и намечает порядок выполнения специальных заданий. Задания даются различные: запуск двигателя, бросание гранаты, езда по зараженному участку, преодоление препятствий, плавание, проверка снаряжения, сохранение материальной части и другие. Причем задания распределяются по всей трассе. Оценка выполнения этих заданий ведется по очковой системе и отражается в дорожной карте участника.

Весьма интересна существующая в Польше система классификации спортсменов по спортивному мастерству. Они классифицируются по трем разрядам, причем условия присвоения третьего разряда и перехода в высший разряд довольно жесткие. Так, например, для получения третьего разряда спортсмен должен участвовать в определенное время в однодневных шоссейно-дорожных соревнованиях на дистанцию 100 километров. При этом он должен выполнить установленные нормы.

Присвоение второго разряда проводится по очковой системе, для чего спортсмен должен набрать в различных соревнованиях 12 очков. Очки засчитываются спортсмену при занятии им от 1-го до 6-го места (первое место дает — 8 очков, второе — 6, третье — 4, четвертое — 3, пятое — 2 и шестое — 1). Таким образом, для получения второго разряда спортсмен должен участвовать не менее чем в двух соревнованиях, что

обеспечивает достаточно полную проверку его мастерства. Кроме того, спортсмены должны систематически подтверждать свой спортивный разряд.

Такие серьезные классификационные требования обязывают спортсменов систематически работать над собой, постоянно поддерживать спортивную форму, повышать свое спортивное мастерство. Этому способствуют также структура проводимых соревнований и система зачета.

Розыгрыш первенства страны проводится не в одном каком-либо соревновании, а в целом ряде их. Для этого в начале сезона устанавливается, во сколько и каких именно соревнованиях будет разыграно первенство страны (например: в двух шоссейно-дорожных пробегах, трех кроссах и пробеге в Татрах). Участвуя в этих соревнованиях, гонщик набирает очки для завоевания звания чемпиона страны. Для определения первенства засчитываются четыре лучших результата.

Мотоциклетная промышленность Польской Народной Республики только начала еще развиваться. В настоящее время действует только один Варшав-

ский мотоциклетный завод, который выпускает дорожный мотоцикл модели «ВФМ-125». Этот мотоцикл имеет штампованную раму, переднюю телескопическую вилку, рычажную подвеску заднего колеса с гидравлическим амортизатором, одноцилиндровый двухтактный двигатель (123 см³) мощностью 4,5 лошадиных силы с зажиганием от маховичного магдино, комфортабельную подушку-седло. Его вес около 90 килограммов, скорость 70—75 километров в час.

Польские инженеры и конструкторы в содружестве с ведущими спортсменами страны работают над созданием новых образцов дорожных и спортивных мотоциклов. Надо надеяться, в ближайшие годы мотоциклетный парк страны пополнится новыми отечественными машинами. Нужда в этом весьма ощутима.

Мы уверены, что наши друзья — польские мотоспортсмены в этом спортивном сезоне добьются новых, еще более высоких успехов.

Доброго пути, дорогие друзья!

В. Дробицкий

СЕРИЙНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ НА ГОНОЧНОЙ МАШИНЕ

В Чехословакии была произведена интересная модернизация серийного двигателя, позволившая с успехом применить его на гоночном автомобиле.

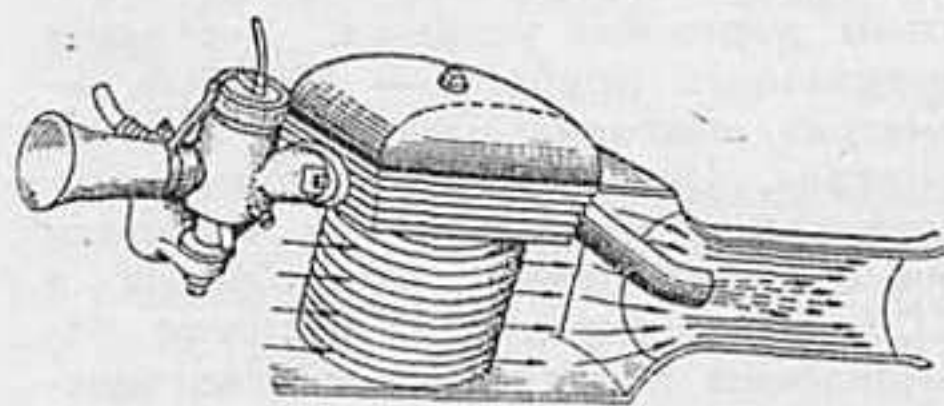
Речь идет о серийном восьмицилиндровом V-образном двигателе автомобиля «Татра-805» (литраж 2,5 л) с верхним кулачковым валом, подвесными клапанами и полушаровой камерой сгорания. В нем был увеличен диаметр всасывающих клапанов (на 2 мм), отполированы всасывающие каналы, изменена форма кулачков распределительного вала, усилены клапанные пружины и число оборотов двигателя доведено до 8000 об/мин. Коленчатый вал, шатуны и подшипники двигателя, а также цилиндры и головки цилиндров остались без изменения и являются серийной продукцией.

Как известно, на гоночных автомобилях обычно применяется водяное охлаждение. Поскольку двигатель «Татра» имеет воздушное охлаждение, перед конструкторами возникли значительные трудности как с отводом тепла, так и из-за возрастающих затрат мощности на привод вентилятора (если при 4500 об/мин вентилятор требует около 4,5 л. с., то при 8000 об/мин уже не менее 25 л. с.).

На гоночных двигателях с водяным охлаждением вентиляторы вообще не применяются. Однако для достаточно интенсивного воздушного охлаждения требуется довольно значительное динамическое давление охлаждающего воздуха, создающееся лишь на диапазоне скоростей 145—180 км/час. Средняя скорость движения во время гонок не всегда соответствует этим условиям и поэтому конструкторам пришлось

искать других путей экономичного и эффективного охлаждения.

Эти поиски завершились созданием весьма оригинальной системы так называемого эжекторного охлаждения. Впервые в истории автомобильной техники конструкторы завода «Татра» использовали для усиления охлаждения двигателя энергию выхлопных газов.

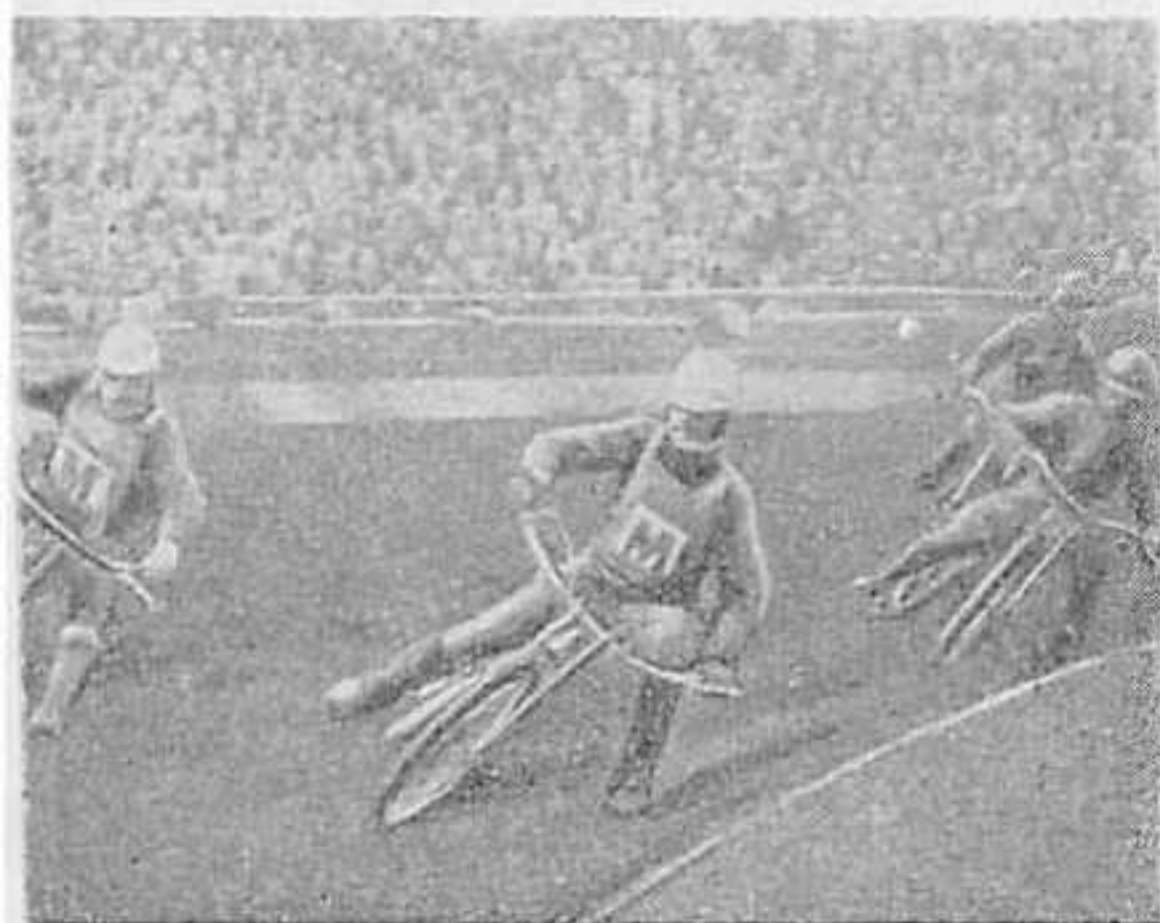


Обеспечив эжекторное действие горячих выхлопных газов (см. рис.), они добились значительного изменения давления охлаждающего воздуха, а также быстрого отсоса его после нагрева.

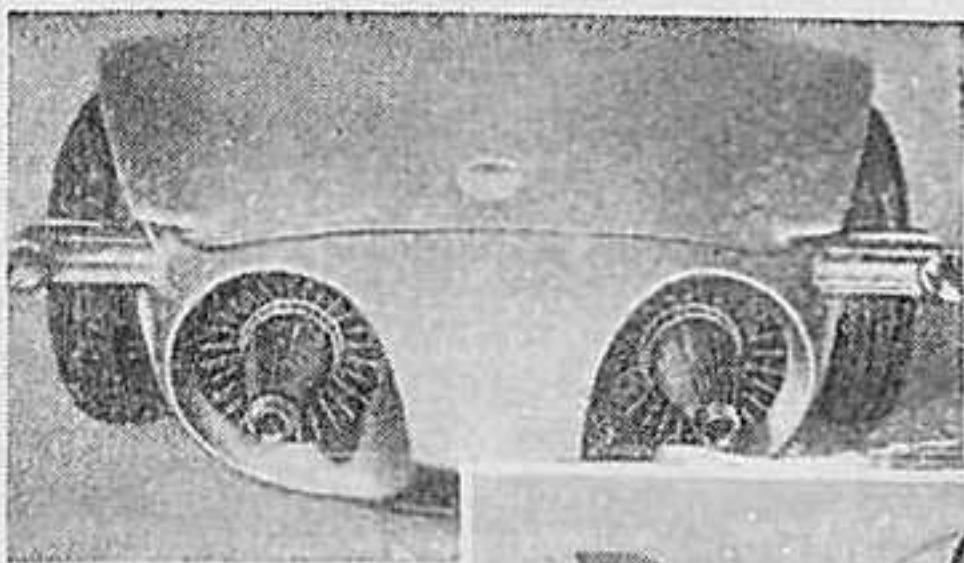
Среди зарубежных гоночных автомобилей лишь машины фирмы «Порше» имеют двигатель с воздушным охлаждением. Этот четырехцилиндровый двигатель с рабочим объемом в 1,5 литра развивает мощность в 110 л. с., что соответствует литровой мощности в 73 л. с. Модернизированный двигатель «Татра» с эжекторным воздушным охлаждением имеет литровую мощность около 80 л. с./л.

Еще недавно это считалось почти недостижимым. Во всяком случае опыт заводов «Татра» свидетельствует о том, что гоночные двигатели могут выполняться и с воздушным охлаждением.

(Соб. инф.)



Соревнование на шлаковой дорожке между польскими и шведскими спортсменами



Новости ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

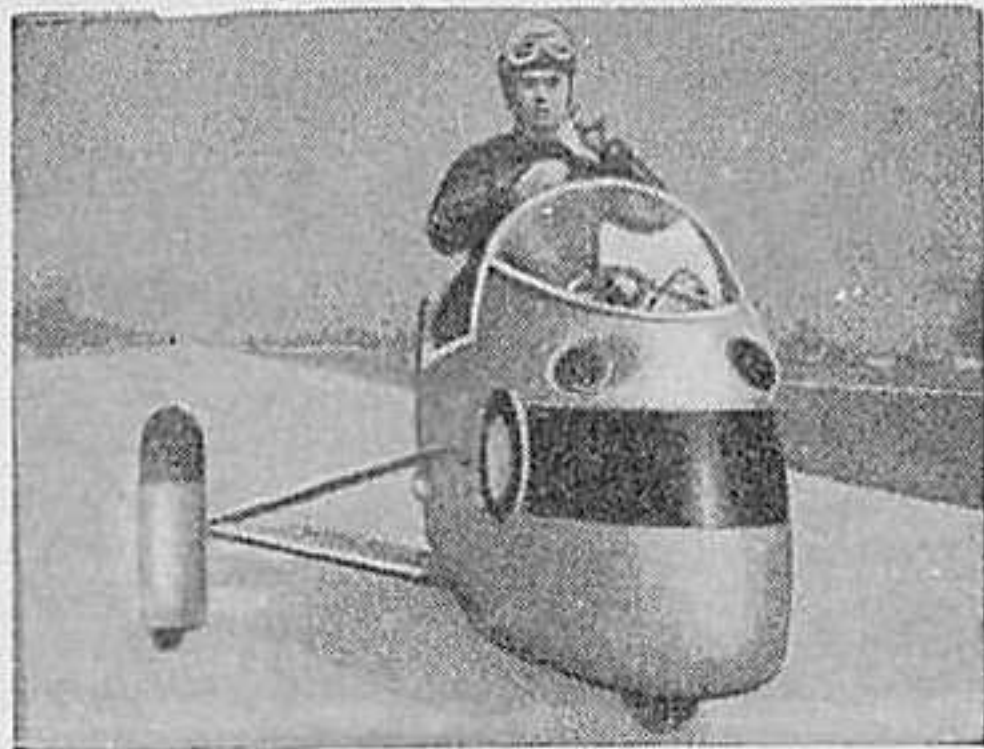
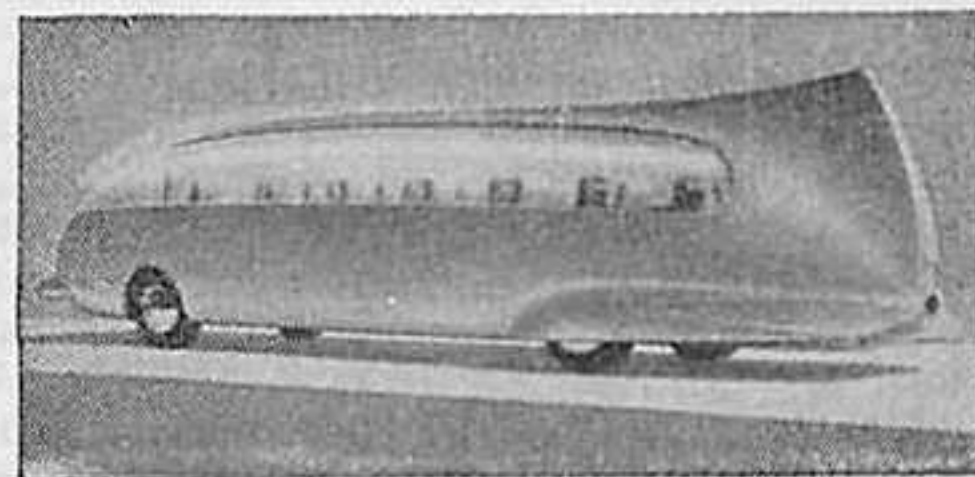
Одна из последних моделей газотурбинных автомобилей «Файрбёрд II» («Огненная птица»), выпущенная фирмой Джeneral Моторс (США). Автомобиль имеет две отдельные газовые турбины и компрессор центробежного типа.



На последней Международной Автомобильной выставке в Женеве (март 1956 г.) наибольшее внимание посетителей привлек газотурбинный автобус итальянской фирмы Виберти, получивший название «Золотой Дельфин».

Кузов автобуса выполнен из пластмассы и снабжен установкой для кондиционирования воздуха. Длина автобуса — 11,5 м, ширина салона — 2,4 м. Все колеса имеют независимую подвеску. Шины — бескамерные.

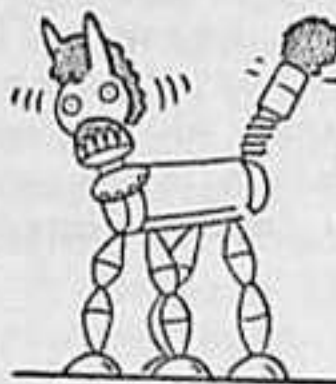
Автобус предназначен для скоростных международных линий и развивает скорость до 200 км/час.



В конце прошлого года немецкий гонщик Вильгельм Нолль прошел на этом мотоцикле фирмы BMW с двигателем 500 см³ без компрессора 1 километр и 1 милю с хода со скоростью 280 км/час, побив, таким образом, абсолютные рекорды скорости для мотоциклов с коляской, принадлежавшие Бэрису (262 км/час на 1 километр с хода) и Бему (247 км/час на 1 милю с хода).

Нолль побил также рекорды на те же дистанции при старте с места (271 и 276 км/час).

Эта лошадка — не что иное, как контрольный прибор. Он устанавливается на щитке приборов и показывает, правильно ли работает двигатель, правильно ли водитель управляет автомобилем.



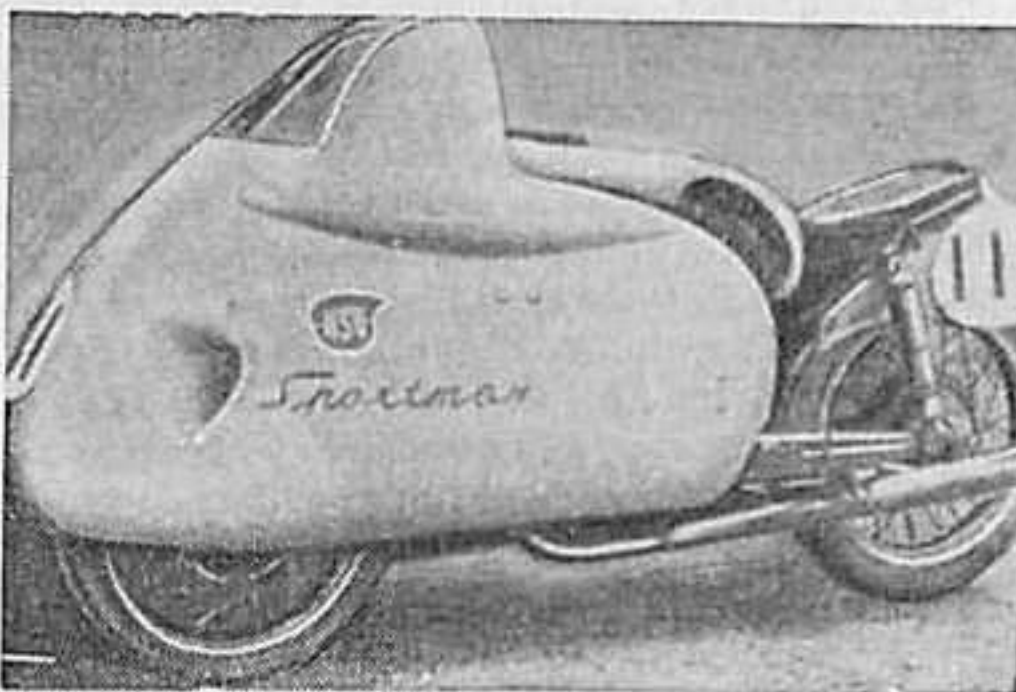
К всасывающему трубопроводу двигателя, сразу за карбюратором, ведет шланг, связанный с этой лошадкой. Фактически она является депрессиомером, т. е. измерителем разрежения. Пока разрежение постоянно или колеблется незначительно, лошадка стоит спокойно. Но как только в управлении автомобилем будет допущена ошибка, она немедленно отреагирует. При резком открытии дросселя, например, лошадка становится на дыбы (т. е. подгибает задние ноги). Если шофер неумело переключает передачи (задержки), лошадка ложится и не встает до тех пор, пока не будет восстановлен нормальный режим работы двигателя. Когда режим двигателя неэкономичен, голова и хвост лошадки опущены, но зато на экономичном режиме хвост поднят трубой.



Занятный и полезный прибор изобретен немецким техником Шрайбмюллером.



Пятитонный грузовик испанской фирмы Пегазо отличается не только своеобразной формой кабины и кузова, но и оригинальной конструкцией V-образного шестицилиндрового двигателя, трехцилиндровые блоки которого расположены под углом в 120°. Габаритные размеры двигателя и, в частности, высота позволяют разместить его под сиденьем водителя. Из кабины есть прямой доступ в кузов.

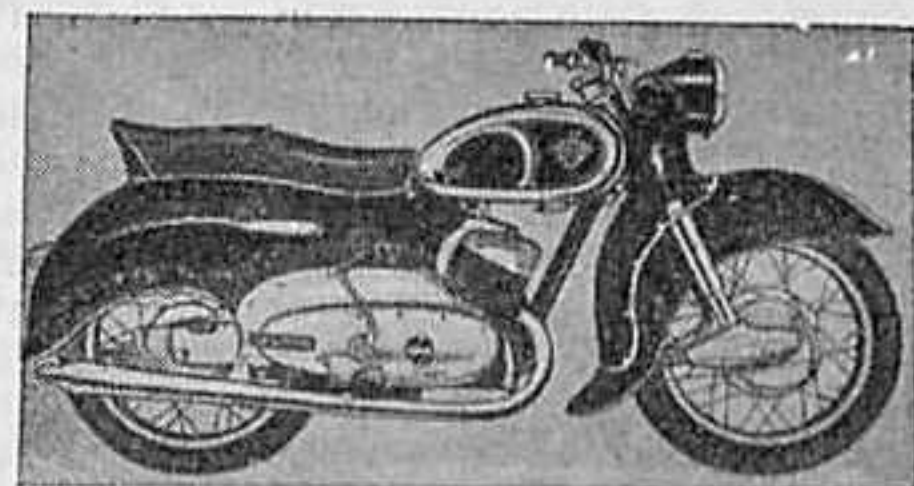


В 1955 году почти все мировые рекорды скорости для мотоциклов были установлены на машинах фирм BMW и HCU. Этот успех объясняется в значительной степени применением легкометаллических лакированных или полированных обтекателей, форма которых получена в результате многолетних экспериментов. На фото показан мотоцикл фирмы HCU, с двигателем 250 см³ («Спортмакс»), развивающий без обтекателя скорость 195, а с обтекателем 210 км/час.



На этом бескомпрессорном мотоцикле фирмы Триумф с торпедообразным обтекателем осенью 1955 года гонщик Джонни Аллен развил скорость в 311,43 км/час. Испытания проводились на Бонневильских соленых озерах в штате Юта (США). Рекорд, однако, не был официально зафиксирован, так как Американская ассоциация мотоциклистов не является членом ФИМ.

Новый мотоцикл «Майко-Тайфун-400» приобретает все большую популярность в Германской Демократической Республике. Двухтактный, двухцилиндровый двигатель с возвратной продувкой и со смещенными на 180° кривошипами развивает мощность в 23 л. с. при 5250 об/мин.



Ряд конструктивных новинок применен также и в трансмиссии (селективные гидравлические амортизаторы задней подвески и передней вилки; полнотупичные тормоза с хорошим отводом тепла и пр.).

Обращает на себя внимание широкое использование в данной конструкции деталей, отлитых из легкометаллического сплава под давлением.

Общий вес мотоцикла — 165 кг. Максимальная скорость — 134 км/час.



На международной Лейпцигской ярмарке демонстрировался небольшой одноосный полуприцеп к легковым автомобилям, который в раскрытом виде представляет собой палатку с рядом удобств для пассажиров.

НАЧИНАЙ С ПРОСТОГО

Среди автомобильных моделей наиболее простыми по устройству являются модели с резиновыми двигателями. У автоделов г. Риги, например, они получили широкое распространение. Здесь мы кратко рассмотрим одну из них.

Эта модель (рис. 1.) изготавливается из фанеры и по своему внешнему облику напоминает тот или иной тип автомобиля.

В качестве двигателя на ней применяется обычная резиновая нить. С этой целью один конец резиновой нити 2 (см. рисунок) закрепляется в точке 1, а второй — на оси задних колес. Затем резина надевается на ролик 3 установленный в передней части модели. Последнее дает возможность увеличить тяговую силу резины. При вращении задних колес модели по направлению часовой стрелки резиновая нить наматывается на ось и одновременно растягивается в длину. За счет такого натяжения резины модель может передвигаться на небольшие расстояния.

На рис. 2 показана более сложная схема резинодвигателя. Автомобильная модель с таким двигателем сможет пройти значительно большую дистанцию.

Данный моторчик состоит из резины 1, катушки 2 с заводным крючком 3 и натяжной нити 4. Один конец резины закрепляется на заводном крючке катушки. Другой конец ее прикрепляется к передней части модели. Катушка с укрепленным в ней заводным крючком (из проволоки) устанавливается на задней части рамы модели. Чтобы катушка легко проворачивалась, между нею и поперечным брусом рамы на стержень заводного крючка ставится обычная стеклянная бусинка или металлическая шайбочка.

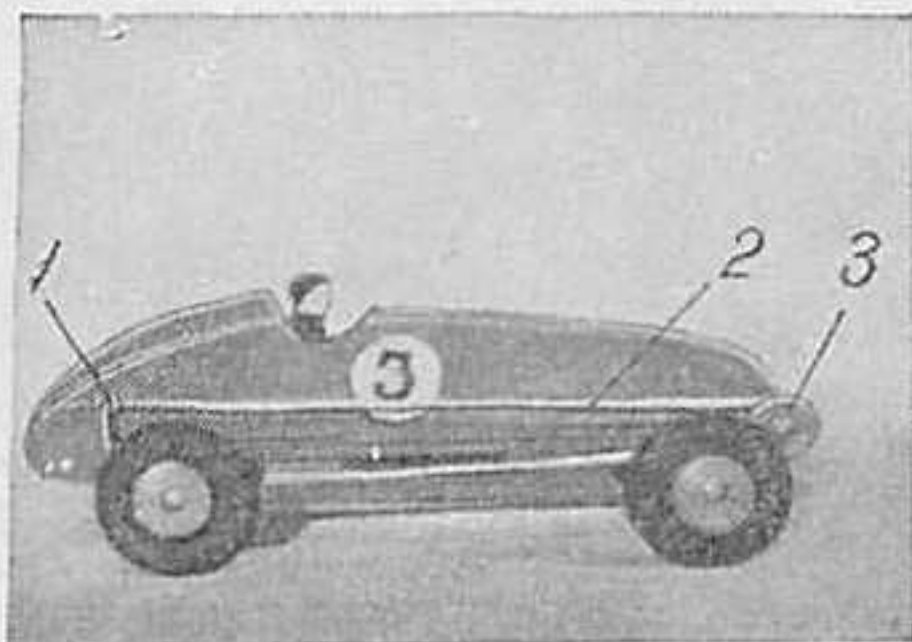


Рис. 1

Принцип действия этого двигателя заключается в следующем. При вращении задних ведущих колес по часовой стрелке происходит накручивание натяжной нити 4 с катушки 2 на ось. Одновременно с этим натягивается и резина. При пуске модели резина раскручивается, за счет чего натяжная нить сообщает колесам вращательное движение. А так как диаметр оси задних колес в несколько раз мень-

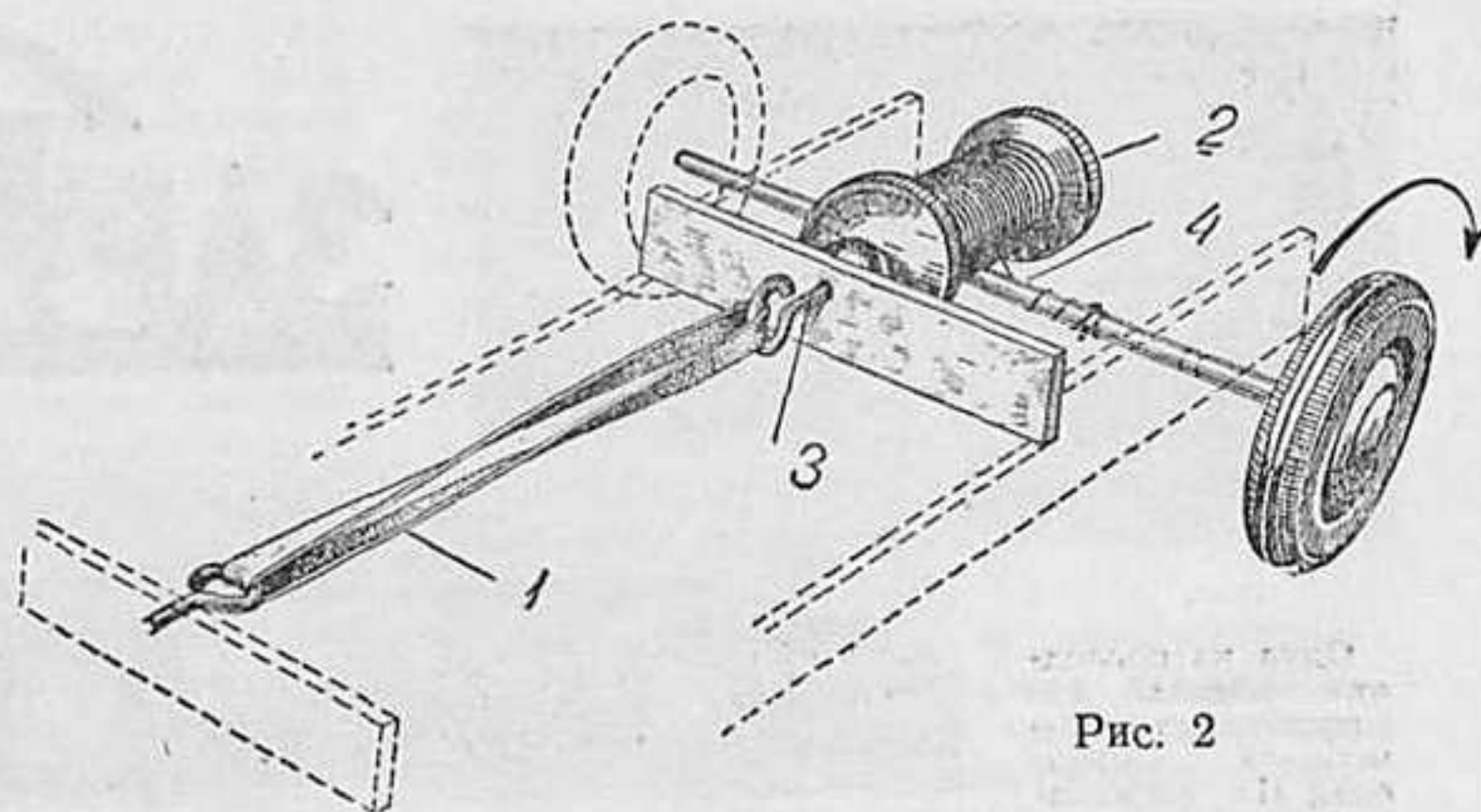


Рис. 2

ше диаметра катушки, соответственно увеличивается и скорость движения модели.

Подобный резинодвигатель можно установить на автомобильной модели любого типа.

С. Смирнов

Оборудование туристских автомобилей

Туристская секция Московского Центрального авто-мотоклуба ДОСААФ провела конкурс на лучшее оборудование автомобилей «Победа» и «Москвич» для длительных туристских путешествий.

Жюри конкурса рассмотрело около 230 предложений. Большинство из них представляет значительный интерес для широкого круга лиц, занимающихся автотуризмом.

Много выдумки и изобретательности проявляют туристы, например, в разработке портативной дорожной мебели, в компактной укладке багажа и туристского снаряжения. Маленький «Москвич» и сравнительно небольшая «Победа», как оказалось, располагают многочисленными «тайниками», в которых можно расположить большое количество необходимых в путешествии предметов, не стесняя ни водителя, ни пассажиров.

Десятки разнообразных приспособлений предложены туристами также для технического обслуживания автомобиля в длительном путешествии. Среди них — щетки с подводом к ним воды для мытья кузова, своеобразные автомобильные души, сифоны для безопасного перекачивания этилированного бензина и т. д.

Каждое предложение, представленное на конкурс, рассматривалось и оценивалось жюри начислением очков за полезность вещи (ее значение в туристском путешествии), легкость изготовления (доступными для туриста средствами) и качество оформления. Суммой трех слагаемых определялась зачетная оценка предложения, а суммой всех зачетных оценок — итоговый балл за комплекс оборудования.

Первую премию жюри конкурса присудило одному из старейших московских туристов Б. Я. Гартенбергу за лучшее комплексное оборудование автомобиля «Победа». Вторую премию за наилучшее комплексное оборудование автомобиля «Москвич» получил член туристской секции К. А. Панютин. Третью премию вручена Н. Д. Синельникову.

Отдельные, наиболее оригинальные предложения были особо отмечены жюри и их авторы представлены для награждения почетными грамотами Московского городского комитета ДОСААФ. Вот некоторые из этих предложений.

В автомобиле «Победа» туристы применяют такое устройство откидной спинки переднего сидения, которое превращает внутреннюю часть машины в спальное купе. Существует несколько откидных приспособлений, но все они позволяют перемещать переднее сидение вперед на несколько сантиметров больше, чем это предусматривает заводская конструкция. Задачу быстрого и удобного перемещения переднего сидения из походного положения в спальное наиболее удачно разрешил турист С. С. Погосткин. Он применил простое в изготовлении приспособление, получившее название «шагающего шарнира». Такой шарнир не только перемещает сидение вперед, но одновременно приподнимает его до уровня заднего сидения.

Для устройства спальных мест в автомобиле «Москвич» туристы обычно наклоняют вперед спинки переднего сидения. В таком положении они образуют изголовье. Пространство между передним и задним сидениями запол-

няется задней спинкой, снятой с шарнирных опор. Однако при такой раскладке под спинку сидения необходимо подставлять дополнительные подпорки. Турист К. А. Панютин предложил укладывать посредине автомобиля заднее сидение, а на его место помещать заднюю спинку. Такое, на первый взгляд незначительное улучшение обеспечивает ровную, без изломов в стыках, поверхность постели.

Устройство спальных мест в автомобиле представляет большие удобства для туристов, но в «Победе» троим взрослым пассажирам уже тесно, а в «Москвиче» могут расположиться на ночь не более двух человек. Остальным приходится заботиться о ночлеге. По этой причине, не говоря уже об известных трудностях подыскания ночлега, туристская группа бывает подчас вынуждена отказываться отдыхать в живописных местах, на лоне природы.

От этих «неудобств» полностью освобождает туристов созданный Б. Я. Гартенбергом комбинированный походный «домик-тент». Жесткой основой его является каркас из алюминиевых трубок или деревянных стержней, укрепленных на двух походных складных кроватях. Каркас обтягивается чехлом из тонкой прорезиненной ткани или палаточного полотна. Чехол выкроен таким образом, что при необходимости он может служить тентом или навесом для защиты людей и автомобиля от воздействия солнечных лучей, а также использован для создания теневой веранды на время принятия пищи или воздушных ванн.

Походные кровати снабжены несложными приспособлениями, превращающими их по надобности в шезлонги или столы. Все детали «домика-тента» весят около 12—14 кг. Они укладываются в парусиновый футляр и в таком виде помещаются в багажнике автомобиля «Победа» или за спинкой переднего сидения.

Для устройства тента над автомобилем турист А. К. Запанованный сконструировал оригинальные струбины, позволяющие быстро и надежно монтировать стойки тента на бамперах «Победы».

Многие автомобильные туристы проезжают подчас значительные расстояния по бездорожью, вдали от населенных пунктов. Им приходится преодолевать крутые подъемы, заболоченные и грязевые участки, канавы, переправляться через ручьи и реки. В этих условиях иногда недостаточно одного умения отлично водить машину или даже физических усилий экипажа, чтобы выволить застрявший автомобиль из беды.

В подобных случаях неоценимую услугу может оказать портативная лебедка, сконструированная Н. Д. Синельниковым из деталей коробки передач мотоцикла «К-125».

Чертежи и описания некоторых из названных приспособлений публикуются на вкладке и в приложении к журналу.

Г. Соловьев,
председатель жюри конкурса

На выставке автомобильных моделей

В начале этого года в Московском Центральном авто-мотоклубе ДОСААФ СССР была проведена выставка автомобильных моделей. На выставке экспонировались модели автомобилей разных типов и образцы любительского авто-мостостроения — детские микролитражные автомобили и мотороллеры.

Живой интерес у посетителей выставки вызвали детский автомобиль «Мир», конструкции токаря московского завода «Точизмеритель» А. С. Кусакина и мотороллеры, созданные членами конструкторского кружка Московского городского Дома пионеров. Мотороллеры строили юные техники Алексей и Яков Зубчук, Виктор Тимонин, Алексей Кузнецов, Юрий Скачков и другие члены кружка под руководством инструктора Ю. А. Алексеева.

На выставке демонстрировалась радиоаппаратура для управления моделями (автомобилей, тракторов, самолетов и т. п.) конструкции С. Ф. Малика. Аппаратура дает возможность управлять моделью на расстоянии и допускает передачу шести команд.

Повинуясь воле конструктора, игрушечный автомобиль (с установленным на нем оборудованием) четко выполнял команды по радио: двигался вперед и назад, совершал повороты влево и вправо, подавал звуковой сигнал и включал свет.

Однако центральное место на выставке принадлежало автомобильным моделям простейших конструкций. И это вполне понятно, так как автомоделестроение у нас только начинает развиваться. От простого к сложному — таков обычный путь каждого моделиста.

По этому пути идут, в частности, рижские автомоделисты. Они представили на выставку ряд простых, схематических моделей автомобилей и тракторов конструкции Л. М. Либермана, часть которых с резиновыми двигателями.

Более сложные автомоделки представили другие моделисты г. Риги. Ученик 8-го класса Карл Майор с помощью инструктора Теодора Лизпа построил модель гоночного автомобиля с ком-

прессионным моторчиком «К-16». На подобной же модели Оскара Муциниэкс (инструктор Роберт Бирнбаум) установлен микролитражный двигатель «БМ-50». Обе модели участвовали в местных соревнованиях на корде.

Посетители имели возможность детально ознакомиться с выставленными здесь чертежами моделей автомобилей, тракторов, с конструкциями моделей шасси, кузова и т. д. В помощь автомоделистам были организованы также лекции, доклады и консультации.

За три недели выставку посетило около семи тысяч москвичей. Их отзывы содержат красноречивую оценку материалов выставки.

«Выставка имеет большое значение в развитии автомоделизма, — пишут в книге отзывов заслуженный мастер спорта СССР Ф. В. Борисов с группой товарищей, — мы уверены, что автомоделизм привлечет широкие круги молодежи, которая построит новейшие модели и широко распространит это полезное начинание».

Ученик московской средней школы Макарьев выразил свою мысль кратко и ясно: «Хочу стать автомоделистом».

А вот запись членов автомоделного кружка. Пионеры обязались к следующей выставке изготовить как можно больше хороших автомобильных моделей.

На большом кумачовом транспаранте в зале — слова призыва «ДОСААФ СССР призывает пионеров и школьников вступать в кружки автомоделизма, готовиться стать автомобильными конструкторами».

Нет сомнения, что это обращение найдет горячий отклик среди нашей молодежи, пионеров и школьников. Многие из них примут активное участие в работе кружков в клубах, Домах пионеров и школах, будут упорно овладевать техникой, чтобы стать достойной сменой конструкторам советских автомобилей.

П. Котов



МОТОГОНКИ НА ЛЬДУ

4 марта 1956 года в г. Подольске состоялись мотосоревнования по ледяной дорожке на дистанции 2,5 км (10 кругов по 250 м). В гонке принимали участие коллективы городских авто-мотоклубов ДОСААФ: Подольского, Красногорского, Мытищинского и Раменского. Всего участвовало 38 мотоциклистов.

По флажку стартера на старт вышли женщины, соревновавшиеся на мотоциклах в классе до 125 см³. У первого поворота вырвалась вперед мастер спорта Г. Коновалова. Она и финишировала первой, со временем 3 мин. 31,8 сек.

Хорошие результаты показали молодые спортсмены (на мотоциклах 125 см³). В группе юношей И. Антипов первым пересек черту финиша, показав лучшее время дня (3 мин. 00,8 сек.).



Среди мужчин, соревновавшихся в классе машин до 125 см³, первым закончил дистанцию В. Додонов (4 мин. 01,8 сек.), на мотоциклах до 350 см³ первенствовал мастер спорта Г. Христофоров (3 мин. 04,8 сек.).

В соревнованиях на переходящий приз имени заслуженного мастера спорта А. Кулакова, учрежденный Подольским городским комитетом по физической культуре и спорту, кубок завоевал Ю. Туркин на машине до 350 см³ (3 мин. 27,4 сек.).

Первое место и переходящий кубок, учрежденный Подольским авто-мотоклубом ДОСААФ, завоевала команда Красногорского авто-мотоклуба. Второе и третье место поделили команды Подольского и Раменского авто-мотоклубов ДОСААФ.



ТУРИСТСКИЙ МАРШРУТ НА МАЙСКИЕ ДНИ

Члены туристской секции Центрального Московского авто-мотоклуба решили совершить в дни майских праздников коллективную четырехдневную поездку на собственных автомобилях по маршруту: Москва—Переяславль-Залесский—Ростов-Ярославский—Ярославль—Щербаков (бывш. Рыбинск)—Углич—Ростов-Ярославский—Москва.

Общая протяженность пути — примерно 750 километров. Дорога на всем ее протяжении имеет хорошее покрытие. Участники поездки смогут ознакомиться с памятниками архитектуры старинных русских городов и отдохнуть на лоне природы.

Этот маршрут может быть рекомендован другим автолюбителям, готовящимся к путешествиям по стране.

В. Лебедев

Новые мастера спорта

В связи с выполнением нормативов Единой Всесоюзной спортивной классификации, Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР в 1955 году присвоил спортсменам ДОСААФ звание мастера спорта СССР:

По мотоциклетному спорту — тт. Мурашеву М. В., Малышеву Г. Н. (Раменский АМК), Адоян В. А., Подзолу П. В. (Рязанский АМК), Буфетову В. М., Волочкевичу В. И., Филиппову Б. Б. (Ленинградский АМК), Липской В. Б. (Свердловский АМК).

По автомобильному спорту — т. Помогайбо И. Я. (Харьковский АМК).

ФИГУРНОЕ ВОЖДЕНИЕ

В традиционных лично-командных соревнованиях на мастерство фигурного вождения автомобиля, посвященных 38-й годовщине Советских Вооруженных Сил, приняло участие 50 водителей — членов первичных организаций ДОСААФ и Центрального Московского авто-мотоклуба. Первенство оспаривалось в двух группах легковых автомобилей («Победа» и «Москвич»).

В командных заездах на первое место вышла 2-я команда автобазы НАМИ, на второе — 1-я команда автобазы академии им. Фрунзе, на третье — 1-я команда автобазы Генштаба.

Первые три места в личных соревнованиях соответственно заняли: по группе автомобилей «Победа» — Давыдов, С. Тенешев и А. Абдулахатов; по группе автомобилей «Москвич» — В. Селезнев, В. Ревякин и Ю. Писарьков.

Переходящий кубок вручен второй команде НАМИ.

50 ТЫСЯЧ КИЛОМЕТРОВ ЗА ЧЕТЫРНАДЦАТЬ СУТОК

Недавно на Бонневильских соленых озерах в штате Юта (США) проводился испытательный пробег серийного легкового автомобиля Додж, модели 1956 года. Капот автомобиля был запломбирован и на протяжении всего пробега не открывался. Команда шоферов состояла из трех человек. Пробег продолжался непрерывно 14 суток, в течение которых автомобиль прошел около 50 тыс. километров. Средняя коммерческая скорость (включая остановки для заправки топливом и смену резины), развитая автомобилем, составила 148,6 км/час.

В ходе пробега установлено 306 новых рекордов, из них — 27 мировых.

Первый мировой рекорд был побит после трех дней пробега. Средняя скорость автомобиля Додж за первые три дня составила 170 км/час (прежний рекорд, установленный на автомобиле Порше, — 151,5 км/час).

Следующий мировой рекорд был побит на дистанции 10 тыс. миль (16200 километров). Это расстояние пройдено со средней скоростью 168,7 км/час (прежний рекорд — 161 км/час был установлен на английском автомобиле «Ягуар»).

Два рекорда скорости для машин данного класса было установлено на автомобиле до начала многодневного пробега. Одна миля с хода пройдена со скоростью 182,6 км/час и одна миля с места — со средней скоростью 127,3 км/час.

КАЛЕНДАРЬ

55 ЛЕТ ТОМУ НАЗАД

В воскресенье, 29 апреля 1901 года состоялась первая автомобильная гонка по маршруту С.-Петербург — Гатчина — С.-Петербург; протяженность дистанции — 68 верст. Состязание было организовано петербургским журналом «Самокат».

Автомобили были разбиты на пять разрядов в зависимости от веса машин и состава экипажа. Так, к I разряду относились автомобили весом 25 пудов с экипажем не менее двух человек, к II разряду — автомобили весом свыше 25 пудов, имеющие не менее трех человек экипажа.

С каждого участника состязания в зависимости от разряда взималась плата от 10 до 3 руб.

За лучшие результаты, показанные на дистанции, победители награждались призами или жетонами.

В 13 час. 36 мин. был дан старт машинам, на которых, кроме водителя, находилось по одному пассажиру. В заезде участвовало три спортсмена, стартовавших с интервалом в одну минуту.

Победителем этого заезда был Мазин со временем 2 часа 42 мин. Ему был вручен ценный приз. Правда, на финише раньше других оказался автомобиль Логина. В трех верстах от места старта он потерпел аварию и быстро был прикручен обратно расторопным извозчиком.

На тяжелом автомобиле с двумя пассажирами победу одержал Генрик. 68 верст он преодолел за 2 часа 37 мин.

На первой странице обложки: воспитанник Омского авто-мотоклуба ДОСААФ, шофер, отличник боевой и политической подготовки рядовой В. Григорьев

Фото С. ЕМАШЕВА

На четвертой странице обложки: Дорога на Ай-Петри

Фото В. ДОВГЯЛЛО

К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

Подписка на журнал «За рулем» принимается местными отделами Союзпечати, конторами, отделениями и агентствами связи Министерства связи СССР. Редакция журнала подписку не производит.

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 Л. И. Померанцева

Адрес редакции: Москва, И-92, Стретенка, 26/1, тел. К5-52-24. Рукописи не возвращаются.

Художественный редактор А. С. Мунтян

Сдано в произв. 9.III.1956 г. Бум. 60×92/8. 1,75 бум. л.—3,5 усл. печ. л. ... уч.-изд. л.+1 вкладка. Подп. к печ. 9.IV.1956 г. Г-20204 Тир. 30 000 экз. Цена номера с приложением 3 руб.

Министерство культуры СССР. Главное Управление полиграфической промышленности
7-я типография Управления Военного Издательства СССР
Обложка и вкладка отпечатаны в 3-й типографии Главполиграфпрома «Красный Пролетарий».

ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ ТУРИСТСКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ

ОТ РЕДАКЦИИ

Условия проведения туристского путешествия могут быть значительно улучшены при некотором дооборудовании стандартных автомобилей. Способы такого дооборудования, как правило, несложны и доступны любому владельцу автомобиля.

Технической комиссией секции авто-мототуризма Центрального Московского авто-мотоклуба ДОСААФ за последние годы собрано и рассмотрено значительное количество предложений по дооборудованию автомобилей «Москвич» и «Победа» для туристских путешествий. Наиболее интересные из этих предложений мы начинаем публиковать в нашем журнале и приложениях к нему.

В этом приложении помещены статьи:

К. А. Панютина «Устройства для ночлега в автомобиле «Москвич»;

В. Н. Смирнова и Л. М. Рябова «Дополнительный багажник для автомобиля «Победа»;

Б. Я. Гартенберга «Бачок для воды под капотом автомобиля «Победа»;

Н. Д. Синельникова «Оконные сетки для автомобиля «Победа»;

Б. Я. Гартенберга «Съемный столик»;

Н. Д. Синельникова «Складной столик»;

В. А. Лебедева «Запор на педаль сцепления автомобиля «Победа».

УСТРОЙСТВА ДЛЯ НОЧЛЕГА В АВТОМОБИЛЕ „МОСКВИЧ“

Б. А. Панютин

Большинство туристов предпочитает при длительных путешествиях ночевать в своих машинах. Это обычно значительно приятнее ночевки в случайных, душных, жарких помещениях. Однако далеко не все знают, как лучше приспособить автомобиль для ночлега в нем.

Ниже приводятся несколько приемов и способов дооборудования автомобиля «Москвич» для ночлега в пути.

1. Один из наиболее распространенных, но, на наш взгляд, далеко не самых удобных способов, заключается в следующем. Как известно, передние сидения стандартного автомобиля «Москвич» имеют откидывающиеся вперед спинки (рис. 1, а). Остов 1 сидения соединен с остовом 2 спинки шарнирно при помощи оси 3, пропущенной через отверстия в ушках муфт 4 и 5 и расклепанной с концов.

Конструкцию переделывают так, чтобы спинки сидений можно было откидывать не только вперед, но и назад. Для этого срубают зубилом или спиливают напильником расклепанные головки осей 3 и удаляют оси, заменяя их либо обычными болтами с простыми или барашковыми гайками, либо пальцами с головкой и отверстием под шплинт.

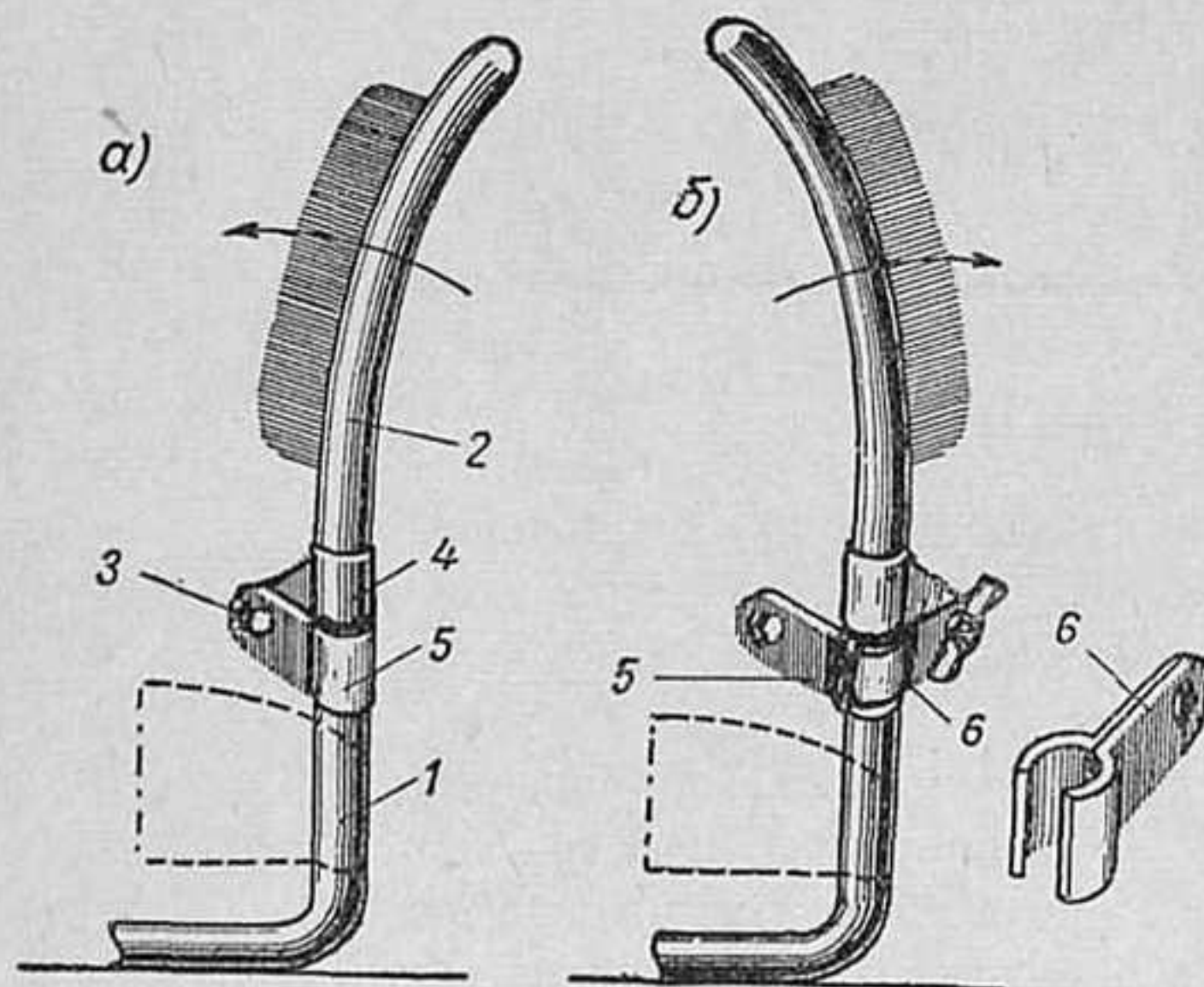


Рис. 1

Для устройства постели нужно вынуть болты или пальцы из отверстий в ушках муфт, развернуть спинки на 180° и снова вставить болты или пальцы на место, закрепив их. После этого отодвигают переднее сидение от заднего и откидывают спинки переднего сидения назад с таким расчетом, чтобы они уперлись в край подушки заднего сидения.

Некоторые туристы предпочитают приваривать к муфтам 5 дополнительные ушки 6 (рис. 1, б), в которых и закрепляют спинки сидений при устройстве постели.

Недостатком описанных конструкций является неровная поверхность постели и то, что верхняя металлическая труба сидения иногда мешает спать. Для выравнивания поверхности и прикрытия трубы приходится подкладывать довольно толстый слой мягких вещей или легкий матрасик.

2. Более удобным является способ, показанный на рис. 2. В этом случае спинки переднего сидения также должны быть переделаны с тем, чтобы их можно было откидывать вперед и назад.

Для устройства постели переднее сидение 1 (рис. 2) вынимают из автомобиля, разворачивают на 180° и ставят обратно так, чтобы передний край этого сидения совместился с передним краем заднего сидения 2. Откинутые спинки 3 переднего сидения, будучи направлены вперед по движению автомобиля, составят продолжение постели. Для выравнивания поверх-

ности постели в передней части под опору 4 сидения подкладывают небольшие чурки 5 или какие-либо иные твердые предметы. Можно также использовать имеющийся на автомобиле домкрат.

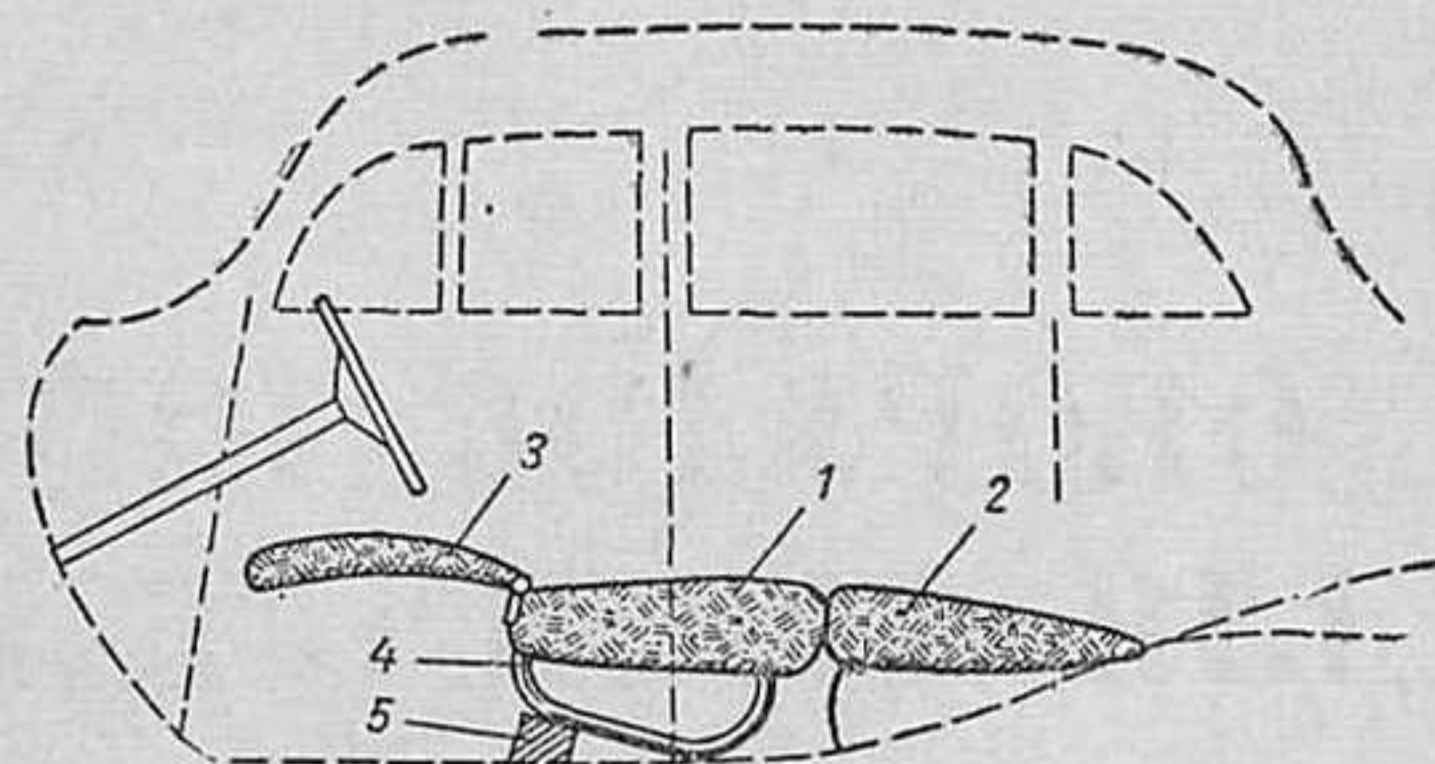


Рис. 2

Еще лучше, если сидение снабдить небольшими откидными ножками, как показано на рис. 3, а. Ножки 1 делаются из двух кусков полутрубки, выпиленной из тонкостенной стальной или даже обычной водопроводной (газовой) трубы, к которой приварены ушки. Когда ножка подогнута (во время поездки), полутрубка плотно охватывает основание 2 сидения (рис. 3, б).

Недостатком описанного способа является необходимость выемки наружу сидения, что довольно тяжело и неудобно, особенно в непогоду.

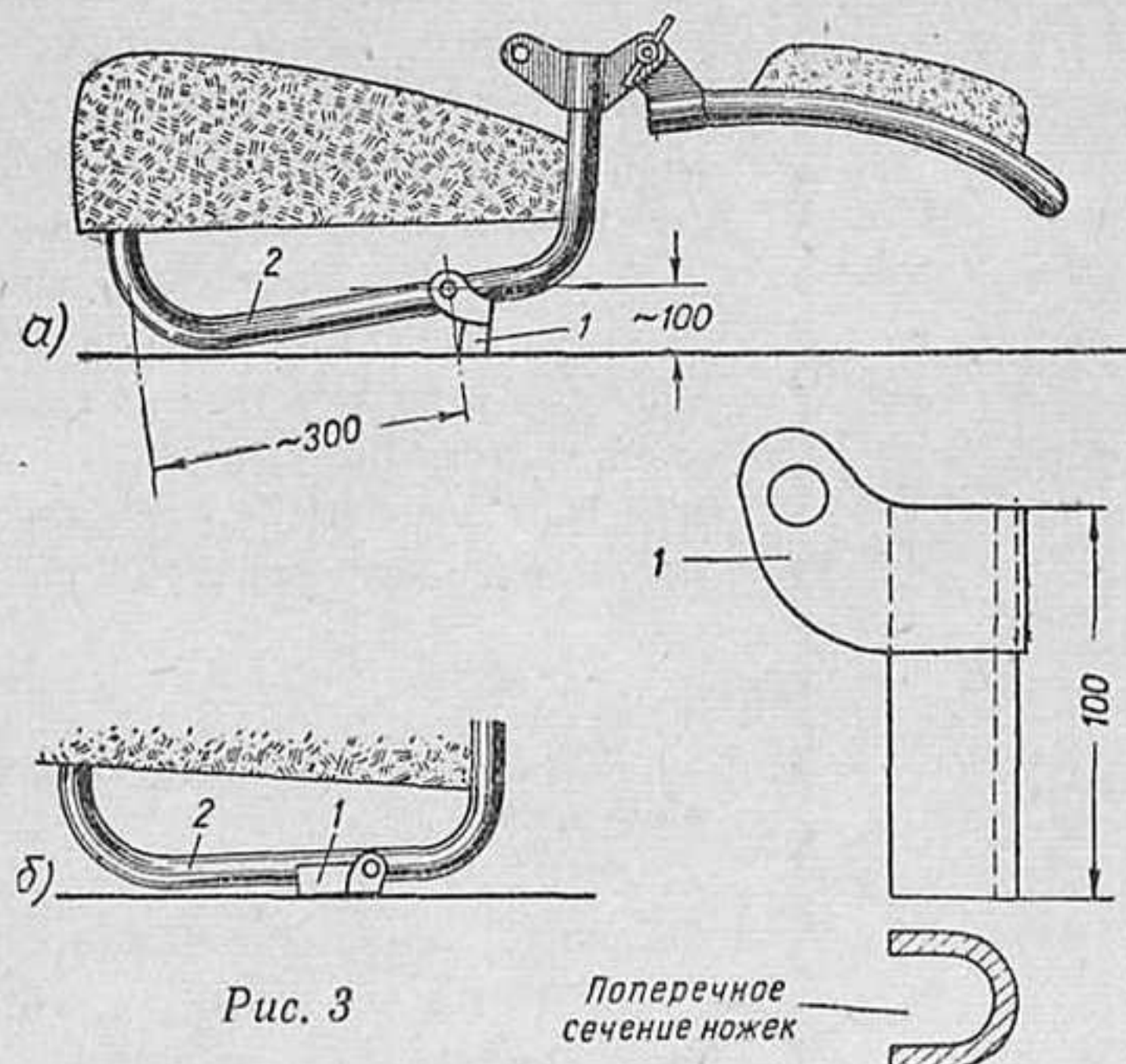


Рис. 3

Поперечное сечение ножек

3. В некоторых случаях применяют перемещение переднего сидения назад, без его разворачивания (рис. 4). Спинки сидения в этом случае должны быть сняты. Переднее сидение 1 придвигают вплотную к заднему 2. Для выравнивания поверхности применяют деревянные колодки 3, помещаемые с обеих сторон под основание 4 сидения. Примерные размеры такой колодки показаны на рис. 4. В переднем конце каждой колодки должно быть просверлено отверстие, которым колодка надевается на выступающий из пола установочный болт 5 крепления основания сидения к кузову. Спинки 6 передних сидений кладут вперед, как показано на рисунке, а на них сверху помещают также снятую со своего места спинку 7 заднего сидения. Получается ровная и довольно длинная постель.

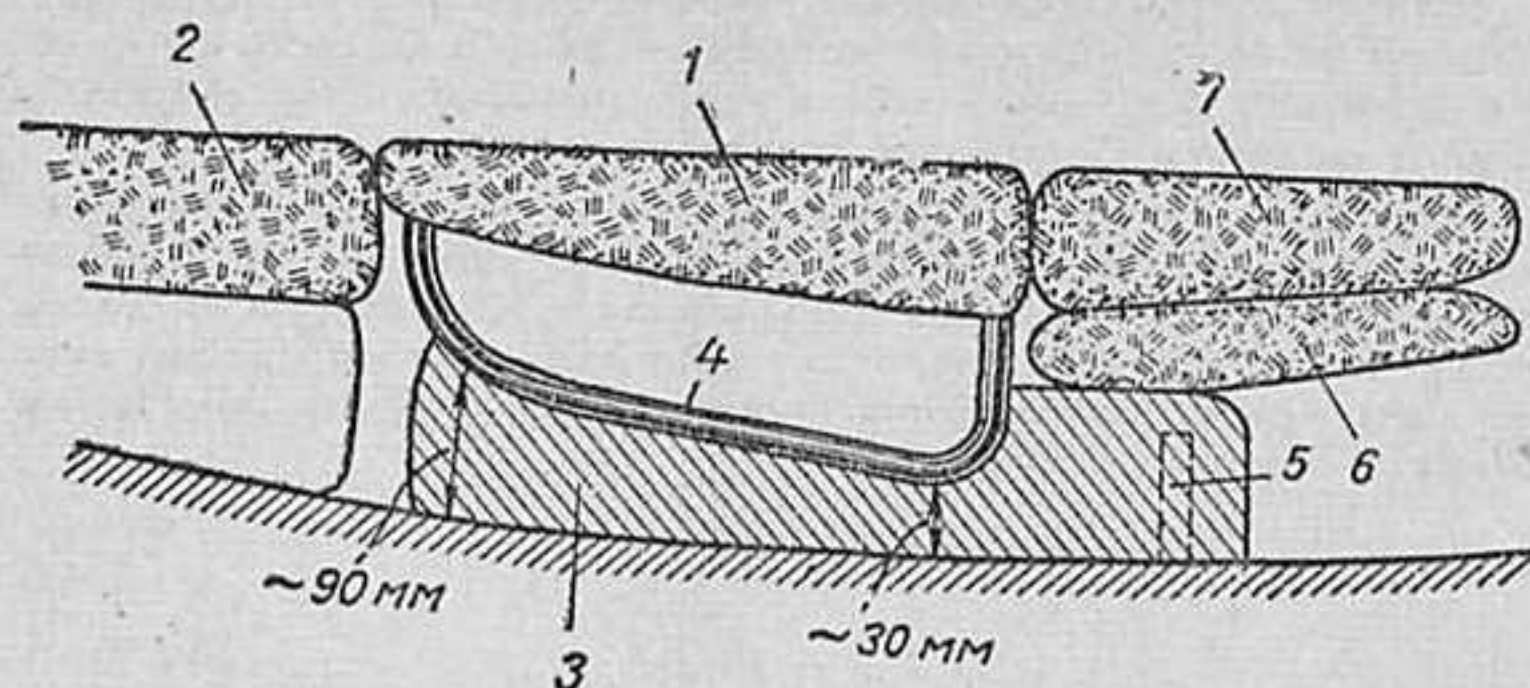


Рис. 4

4. При всех описанных выше вариантах устройства постели необходимо снимать спинки переднего сидения. При креплении их болтами, даже с барашковыми гайками, установка спинок в ином положении, особенно в темноте, часто затруднительна. Значительно облегчается эта операция, если сделать самозапирающиеся штыри (рис. 5). Изготовить их можно из длинных болтов и т. п. В теле 1 штыря пропиливается вдоль широкая щель. Затем изготавливается из кусочка полосовой мягкой стали защелка 2 с несимметричными концами. Отверстие в защелке сверлится таким, чтобы она совершенно свободно вращалась на оси. В теле штыря отверстия под ось раззенковываются и ось 3 расклепывают впотай. Если штырь вставить в отверстия ушков муфт сидения, то защелка тотчас опустится и штырь самопроизвольно выскочить не сможет. Для выемки штыря из отверстий необходимо рукой отвести защелку так, чтобы она установилась вдоль штыря. Работают такие запоры очень надежно. Их можно применить и во многих других разъемных соединениях.

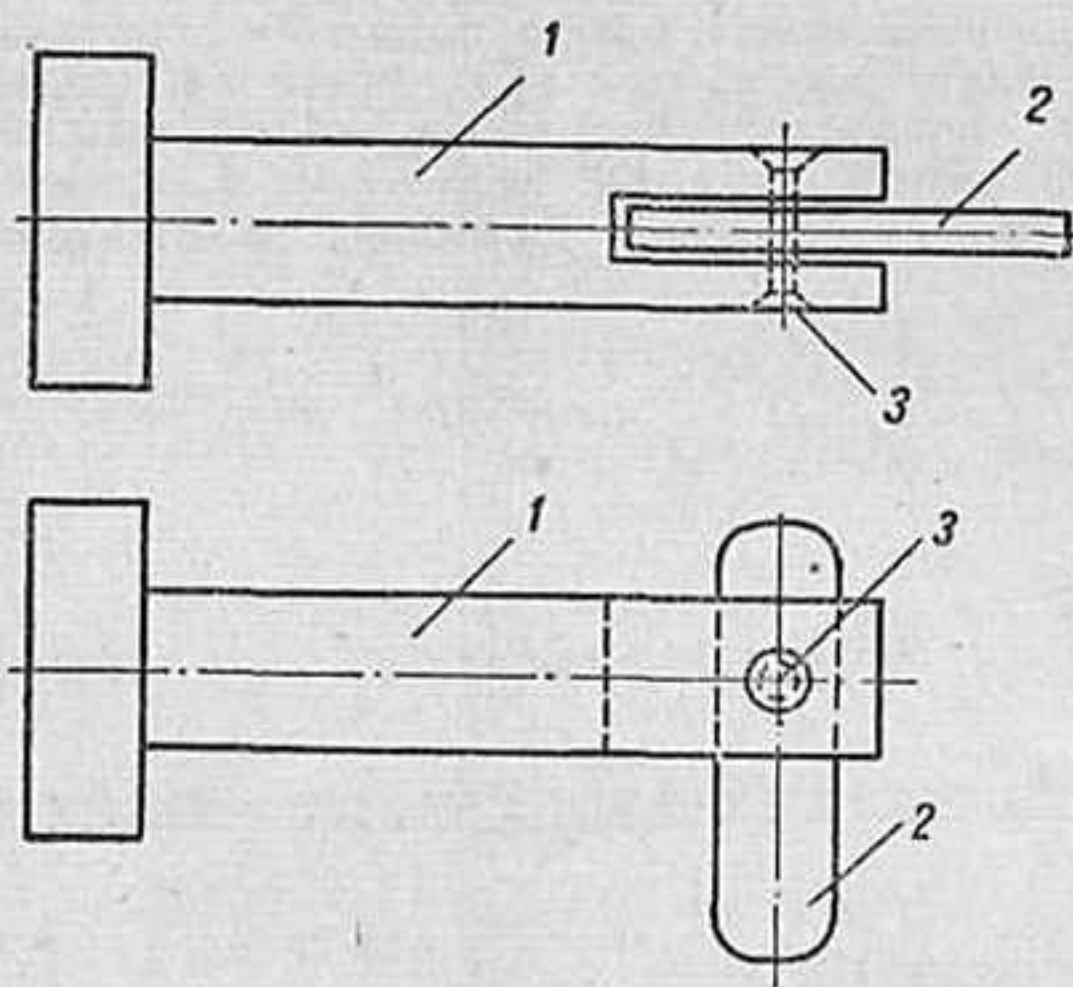


Рис. 5

5. Если спинки переднего сидения оставлены не съемными, то достаточно удобный ночлег можно обеспечить иными путями. Наиболее простой из них заключается в том, что легко-съемной делается только спинка заднего сидения. Этого можно достигнуть несколькими путями. Как известно, спинка заднего сидения установлена на шарнирах, что обеспечивает доступ в багажник. Шарниры образованы двумя фасонными болтами, крепящими спинку к днищу кузова. Шейки этих болтов проходят в отверстия металлических кронштейнов спинки. Можно снять спинку, вывернув болты. Однако при частом пользовании постелью это становится неудобным и может повести к порче резьбы. Лучше пропилить в металлических кронштейнах 1 спинки (рис. 6) специальные проходы 2 для шеек болтов. Тогда спинку можно снять очень просто и быстро. Нужно только так рассчитать направление пропилов, чтобы спинка сама с болтов не соскакивала. Можно также около пропилов устроить специальные застёжки, откидывающиеся или пружинящие. Эти застёжки будут запирают спинку на своем месте.

Для устройства постели в этом случае нужно прежде всего отвернуть барашковые зажимы и снять накладки установочных болтов, крепящих к полу кузова основание переднего сидения. После этого все сидение сначала отодвигают назад так, чтобы левую спинку завести под рулевое колесо (поместить ниже его), а затем все сидение продвигают насколько возможно более вперед.

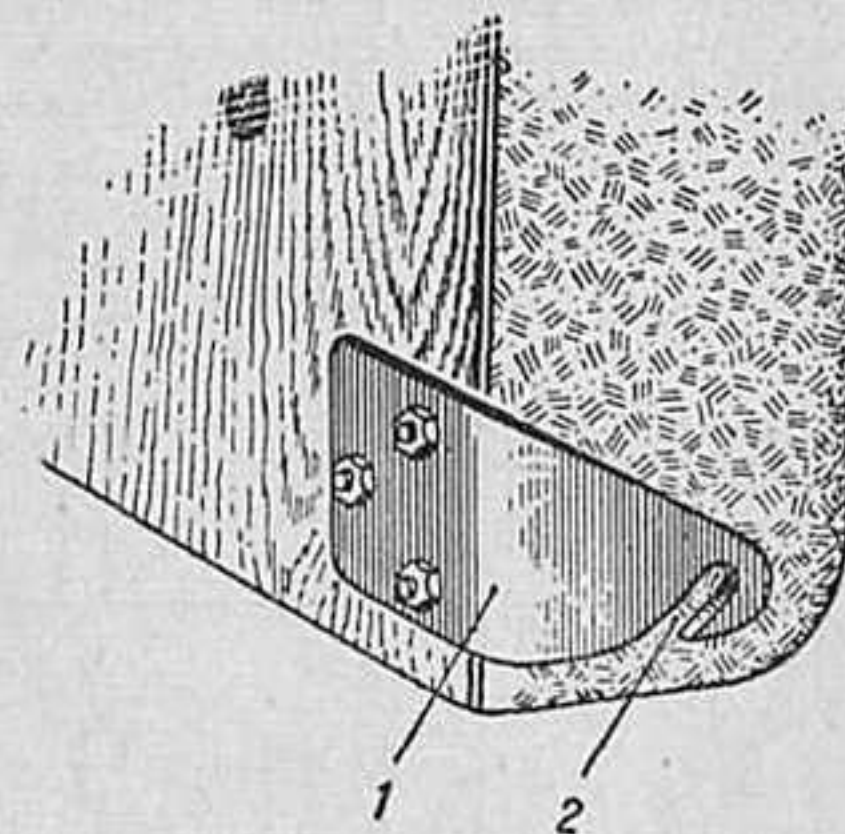


Рис. 6

Снятую спинку 1 заднего сидения (рис. 7) укладывают своей верхней частью вперед так, чтобы закрыть образовавшийся промежуток между передним 2 и задним 3 сидениями. Чтобы выровнять поверхность, обычно под заднюю часть спинки на выступ, имеющийся в средней части пола, нужно подложить обрезок 4 толстой доски, полена или какой-либо иной твердый предмет. Можно использовать стандартный домкрат «Москвича», положив его набок.

Если спинка окажется лежащей недостаточно устойчиво, то следует подложить под нее стандартную канистру для бензина, положив ее плашмя, или небольшой чемодан и т. д.

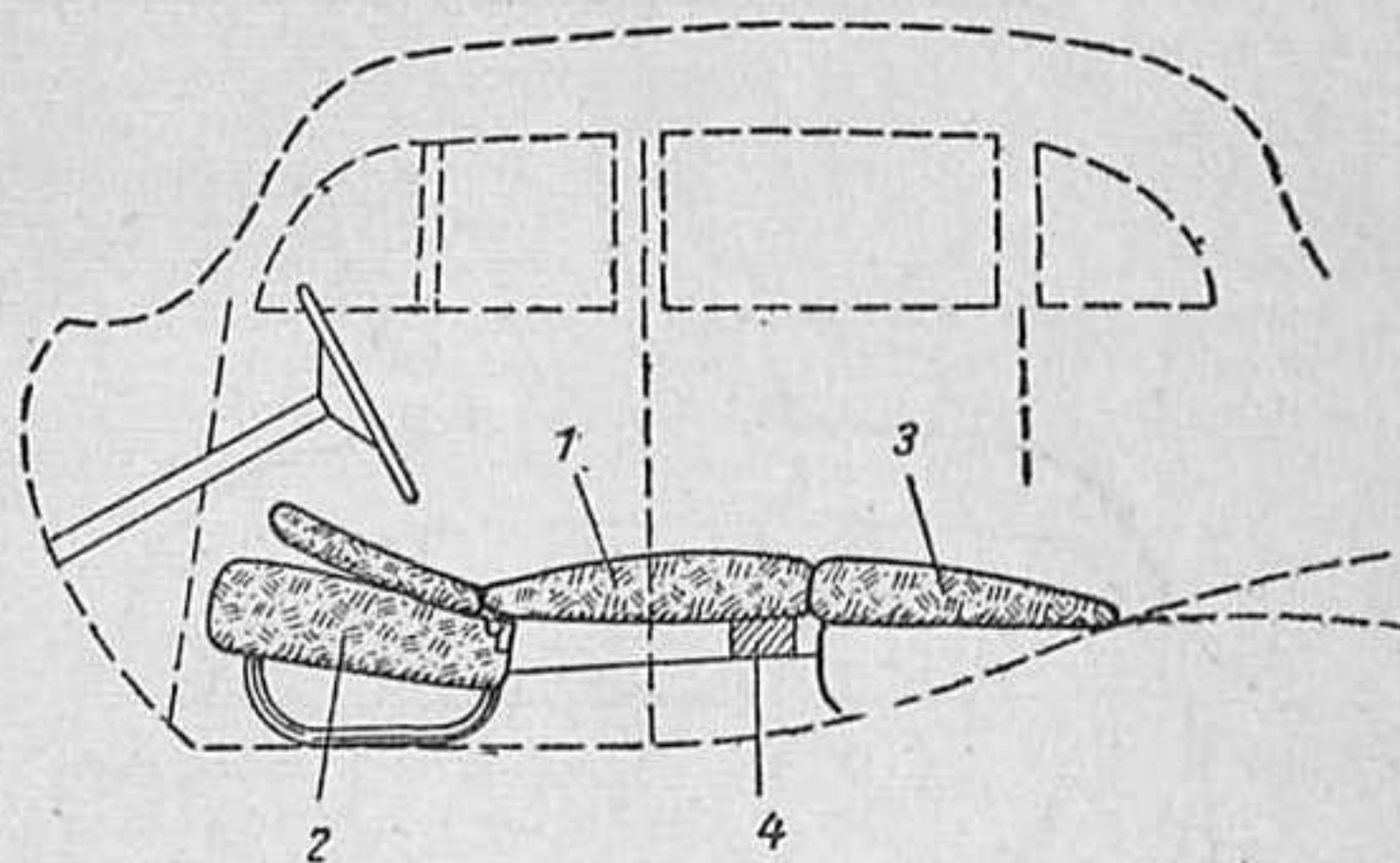


Рис. 7

6. Безусловно, что лучшим для ночлега в автомобиле должно считаться такое устройство, которое позволит иметь как можно больше свободного места и даст возможность оборудовать постель возможно быстрее, с минимальной перекладкой вещей в машине. Чтобы иметь такое устройство, нужно, чтобы, кроме быстросъемной спинки заднего сидения, быстросъемным было и само сидение. Для этого следует только вывернуть с помощью отвертки два шурупа по концам металлической планки переднего борта сидения, взяться руками за борт и, придавливая его книзу, снять с крючков, образованных отбортовкой основания сидения. В дальнейшем нет необходимости заводить борт на место и ставить шурупы. Сидение просто вкладывается на место. Практика показала, что оно достаточно хорошо лежит на своем месте и не съезжает даже при движении по тряскам дорогам.

Устройство постели занимает всего 2—3 минуты. Для этого спинки переднего сидения откидывают вперед на своих шарнирах и кладут левую прямо на руль, правую — на любой небольшой мягкий или твердый предмет, положенный на сидение. Никаких передвижек и перекладок здесь не требуется.

Далее приподнимают заднее сидение и снимают его. Спинку заднего сидения вынимают, поворачивают узким основанием назад и кладут на место заднего сидения, сдвигая ее насколько это возможно назад (рис. 8). Так как спинка значительно уже сидения, она сдвинется в глубь багажника и освободит

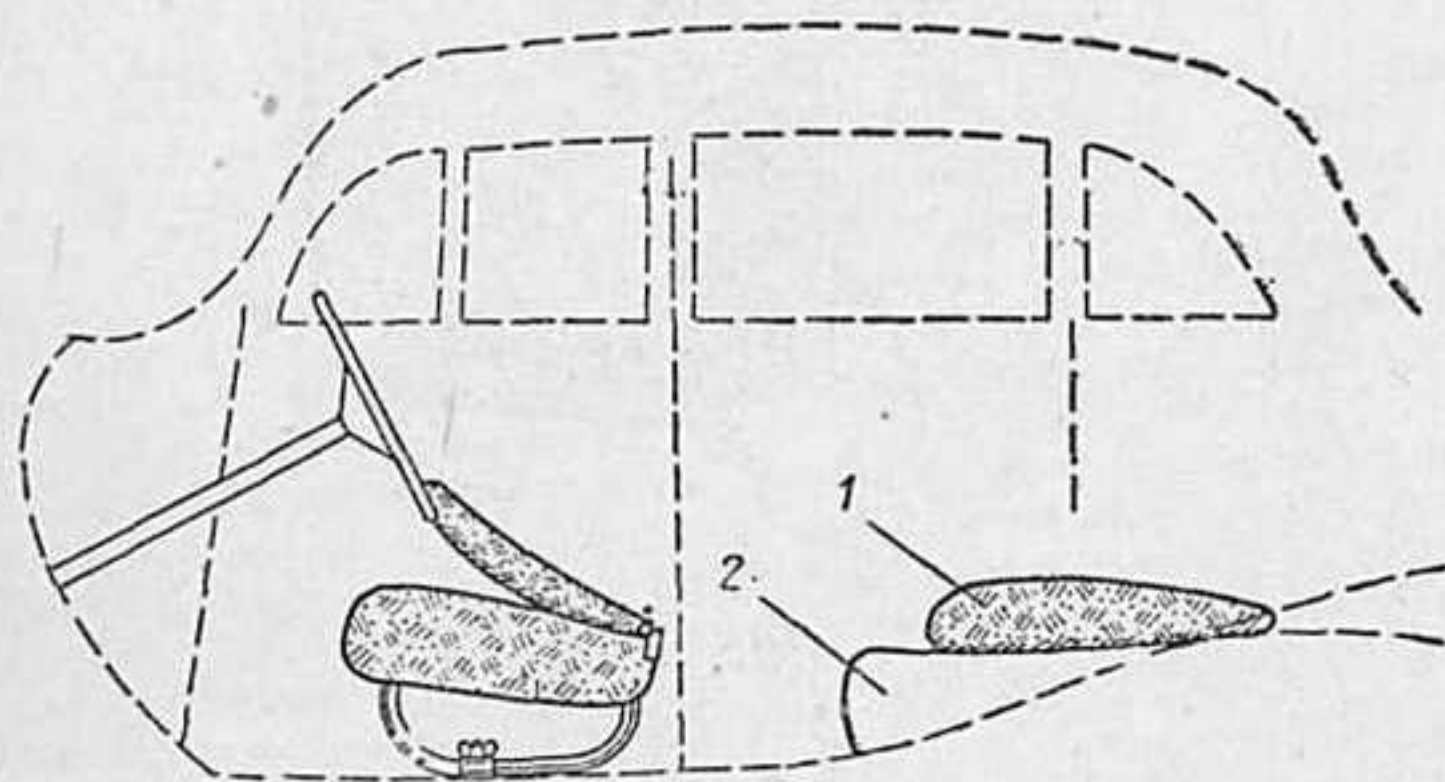


Рис. 8

широкий участок основания 2 сидения. Снятое ранее заднее сидение вкладывают, развернув его на 180°, в пространство между уложенной спинкой заднего сидения и спинками переднего сидения, тонким краем вперед (рис. 9). Получается очень ровный, почти горизонтальный мягкий матрац, слегка приподнятый в головах.

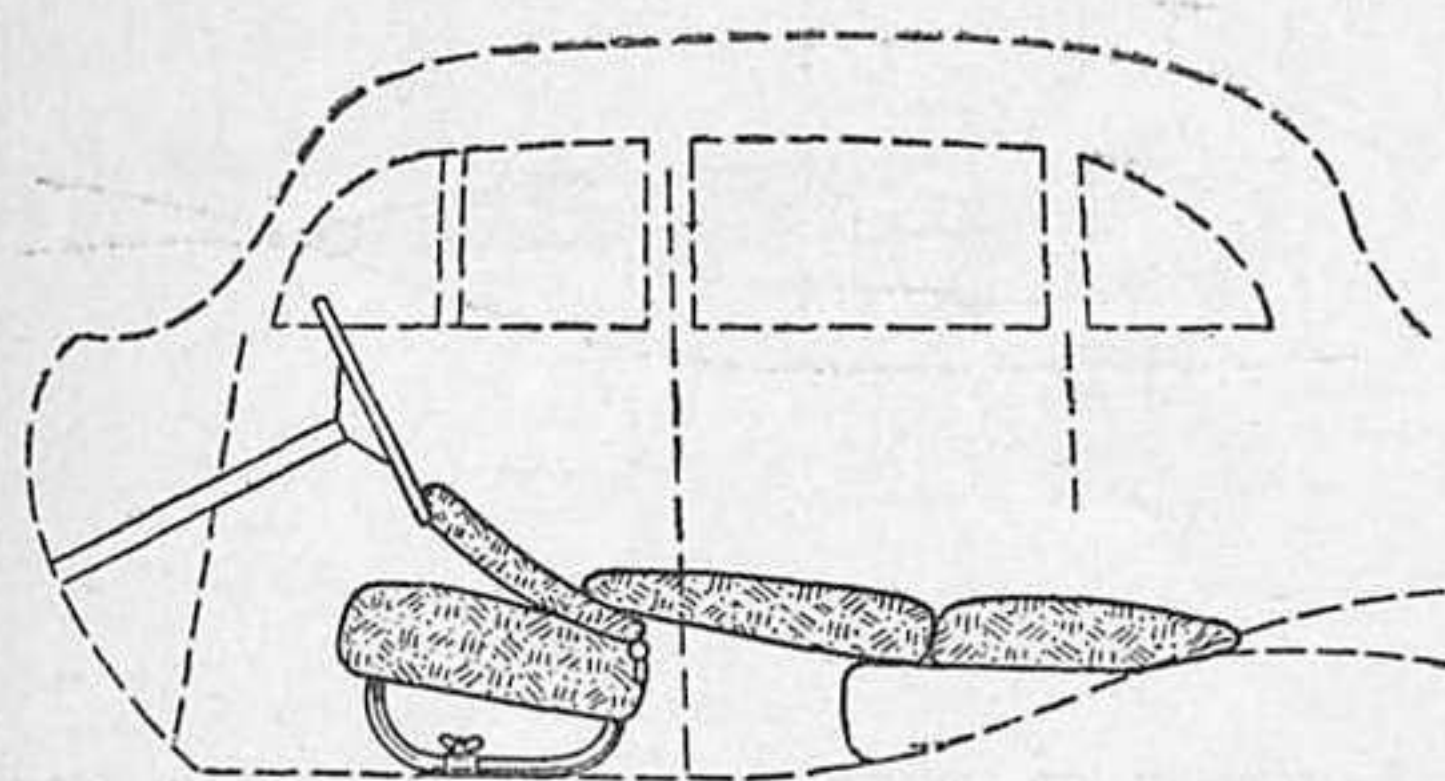


Рис. 9

Последний из описанных способов устройства постели имеет еще то преимущество, что открывается легкий и удобный доступ под заднее сидение, основание которого образует очень большой металлический ящик. В этот ящик можно поместить неприкосновенный путевой запас питания, который должен иметься на каждом туристском автомобиле, различные запасные части, малоходовой инструмент, обувь и т. д.

Если в автомобиле много багажа, нужного в путешествии, то обычно возникает вопрос, куда убрать его на ночь. Кардинально разрешает эту задачу установка полки в проеме между задними боковыми стеклами.

Изготовить полку можно по-разному, например из двух узких досок, во всю длину пролета между окнами. Примерные размеры такой полки показаны на рис. 10. Переднюю доску полки лучше сделать несколько уже задней, тогда доски легче заводить на место. Одну широкую доску брать нельзя, ее завести в пролет не удастся.

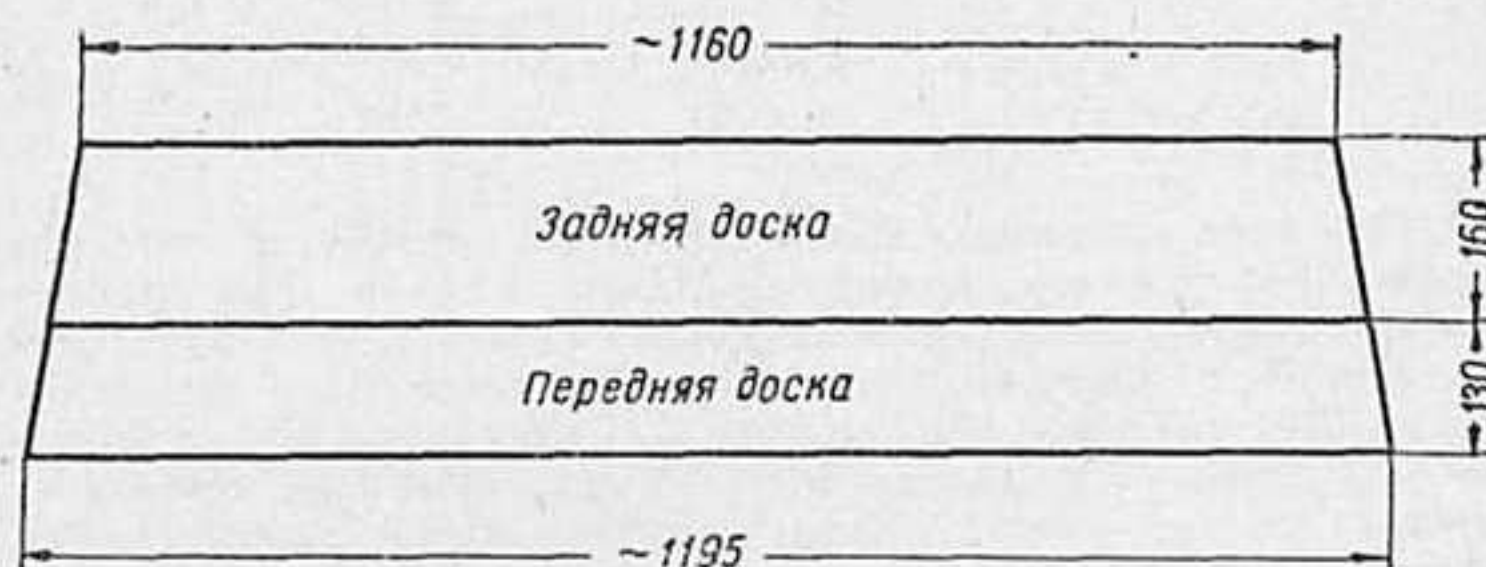


Рис. 10

Недостаток описанной конструкции состоит в том, что доски большой длины неудобно перевозить, когда они сняты.

Вместо длинных досок можно применить широкую складную полку, сделанную из толстой многослойной фанеры. Полку следует перерезать посередине и собрать на петлях (рис. 11). В сложенном виде такая полка занимает немного места, ее удобно хранить в багажнике за спинкой заднего сидения.

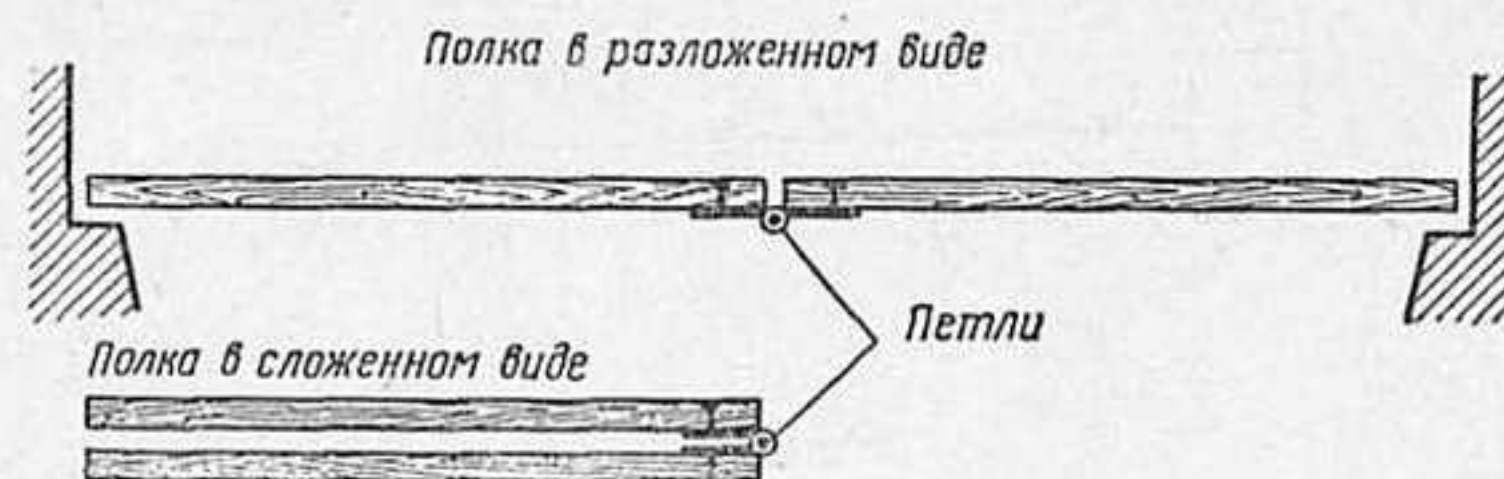


Рис. 11

Чтобы середина полки не прогибалась, в этой части нужно поставить соответствующее усиление; можно к полке привернуть пару проушин, а в них закладывать обрезок металлической трубки. Можно закреплять полку с помощью металлического уголка или деревянного бруска с болтиками по концам и т. д.

Много мелких вещей можно положить на полочку, имеющуюся под задним стеклом. Но при откидывании спинки заднего сидения эти вещи падают. Избежать этого можно, если закрепить перед полочкой дополнительную вертикальную стенку из куска органического стекла, текстолита, фибры или даже фанеры.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАГАЖНИК ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ „ПОБЕДА“

В. Н. Смирнов, Л. М. Рябов

Для перевозки громоздких предметов туристского снаряжения иногда бывает необходима установка дополнительного багажника. Такой багажник можно разместить на крыше автомобиля.

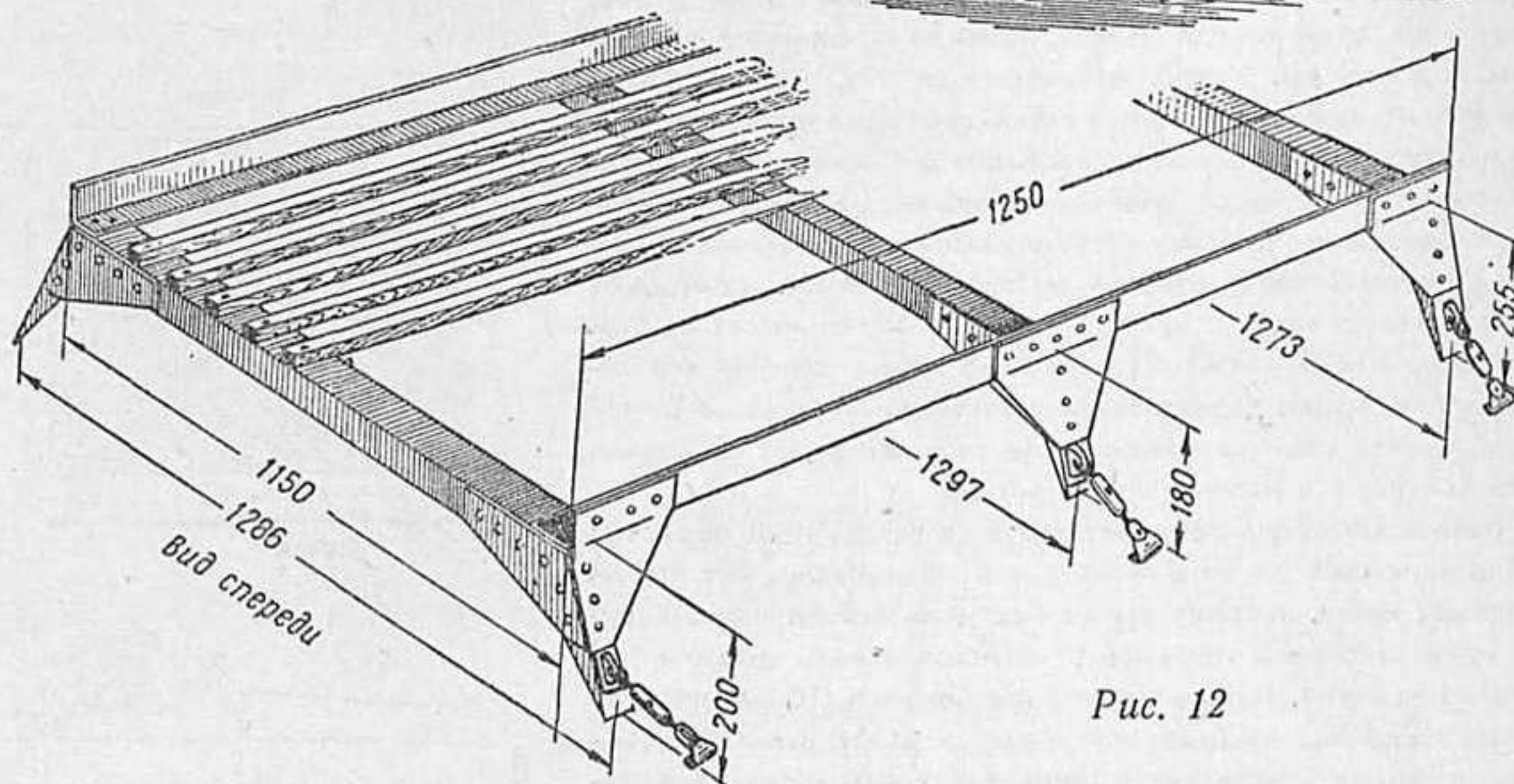
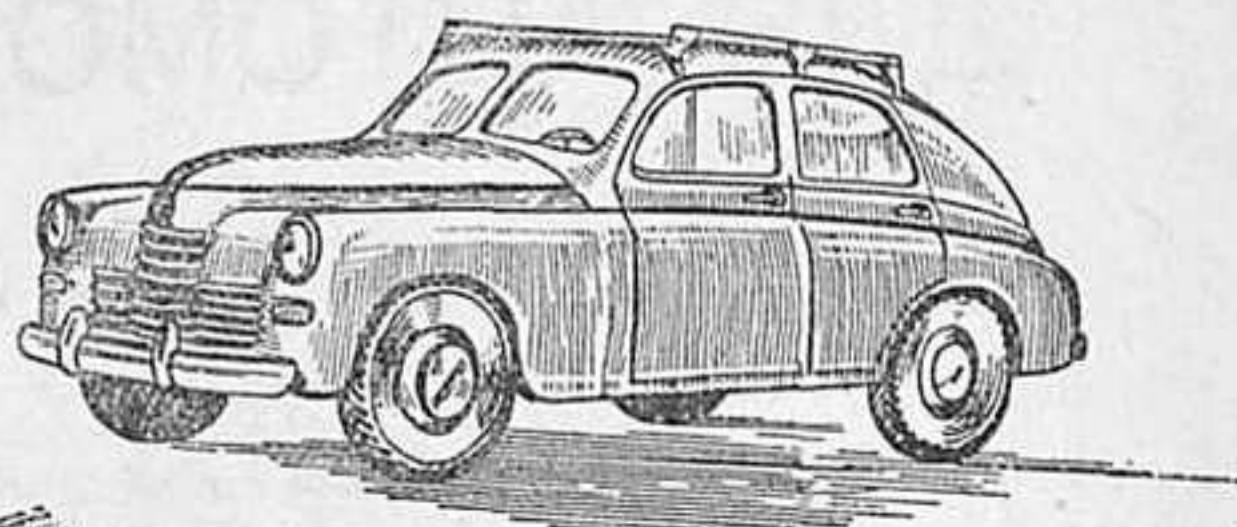


Рис. 12

На рис. 12 показана конструкция багажника для автомобиля «Победа». Особенностью этого багажника является крепление его к автомобилю. Ножки рамы багажника припилены по форме дождевого желоба и опираются непосредственно на него. Таким образом, вся тяжесть груза ложится не на тонкую крышу автомобиля, а на жесткий желоб, способный выдерживать нагрузки до 150 килограмм.

Для восприятия перегрузок, направленных вверх и горизонтально, багажник расчаливается за желоб с помощью тендеров диаметром 5 мм, расположенных на каждой ножке и заканчивающихся крючками из листовой стали толщиной 1,5 мм. Как крючки, так и концы ножек оклеены тонкой резиной для предохранения окраски желоба от царапин.

В качестве основного материала для изготовления багажника используется угловое железо. Еще лучше, если удастся достать дюралевые профили. Для косынок применяется листовая сталь толщиной 1 мм.

Установка и снятие багажника требуют всего 4—6 минут. Это исключает необходимость возить багажник без надобности. Хранить такой багажник удобно подвешенным под крышей гаража.

Подобного же типа багажники можно сделать для «Москвича» и любых других легковых автомобилей. Недостатком их является довольно заметный перерасход бензина при движении со скоростями выше 60 км/час из-за резкого возрастания аэродинамического сопротивления.

БАЧОК ДЛЯ ВОДЫ ПОД КАПОТОМ АВТОМОБИЛЯ „ПОБЕДА“

Б. Я. Гартенберг

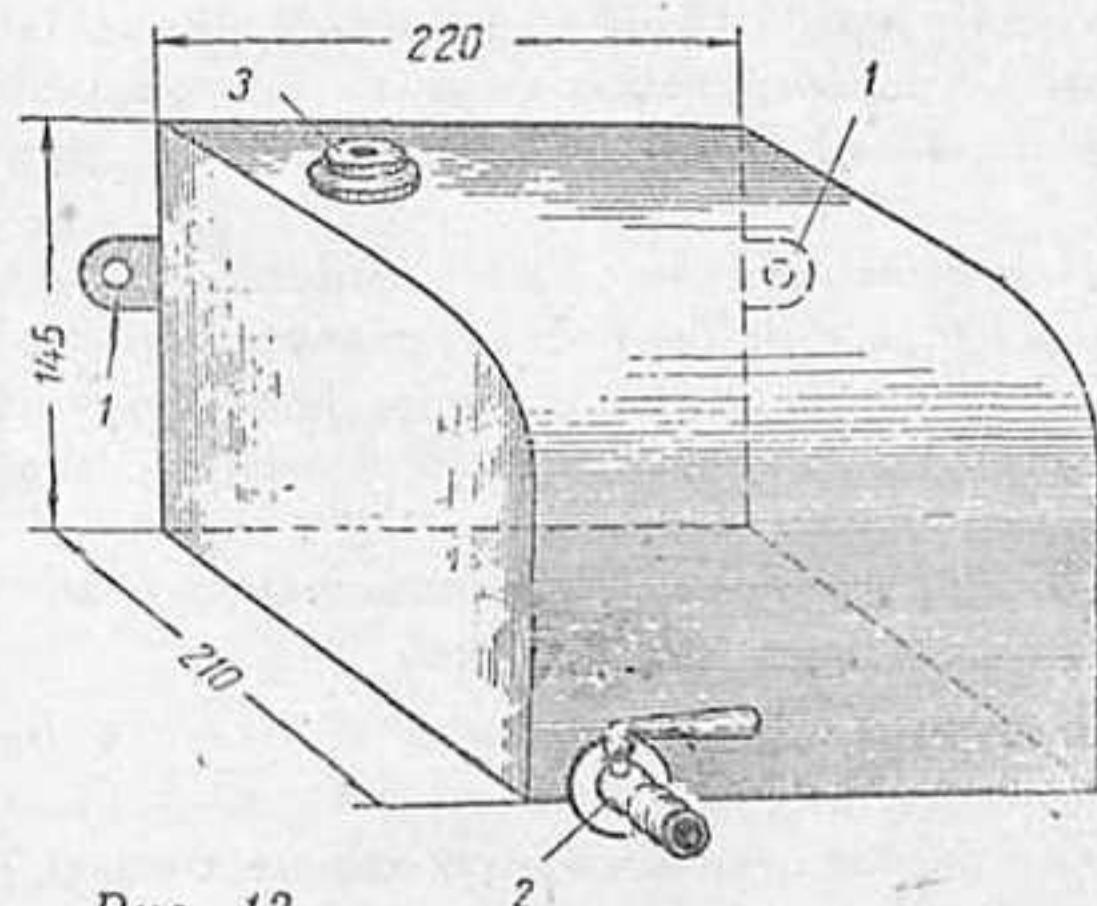


Рис. 13

Из листового металла путем пайки или сварки изготавливается бачок указанных на рис. 13 размеров. Бачок закрепляется под капотом автомобиля болтами с помощью скобок 1 к панели между фильтром тонкой очистки масла и катушкой зажигания. Имеющийся на панели штепсель переносной лампы должен быть предварительно перенесен в любое другое место.

В бачок монтируется краник 2, на конец которого надевается резиновый шланг. Бачок заполняется через шланг или пробку 3 водой, которая во время движения автомобиля при работающем двигателе, благодаря близкому расположению бачка к выпускному коллектору, нагревается до температуры 30—40° и даже выше.

Вода используется в дороге для умывания, душа, мытья посуды и других нужд, а также для доливки при необходимости в радиатор.

ОКОННЫЕ СЕТКИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ „ПОБЕДА“

Н. Д. Синельников

Ночевать в автомобиле с закрытыми окнами летом душно, открыть же окна иногда нельзя, так как мешают ночью комары, утром мухи. Чтобы избавиться от них, можно в окна вставлять на ночь специальные сетки, свободно пропускающие воздух, но не пропускающие насекомых. Сетка (рис. 14) представляет собой следующую конструкцию: из трехмиллиметровой фанеры выпиливают четыре рамки, склеиваемые казеиновым клеем. Между вторым и третьим слоями помещают металлическую сетку с ячейками в 1 мм и вклеивают ее тем же клеем. Для большей прочности во время склейки все четыре слоя сбивают деревянными шпильками. Фанерные рамки выкраиваются так, что средние два слоя образуют в верхней части выступ, а в нижней части — паз.

В окне автомобиля сетка монтируется следующим образом: стекло опускают до отказа вниз и в образовавшийся проем вставляют сетку, которая своим выступом входит в паз верхней части оконного проема; опущенное стекло должно попасть в паз сетки. Теперь достаточно немного (10 мм) поднять стекло, как сетка защемляется. Так как ручка стеклоподъемника находится внутри автомобиля, сетку снаружи вынуть невозможно.

Желательно рамку сетки покрасить под цвет автомобиля.

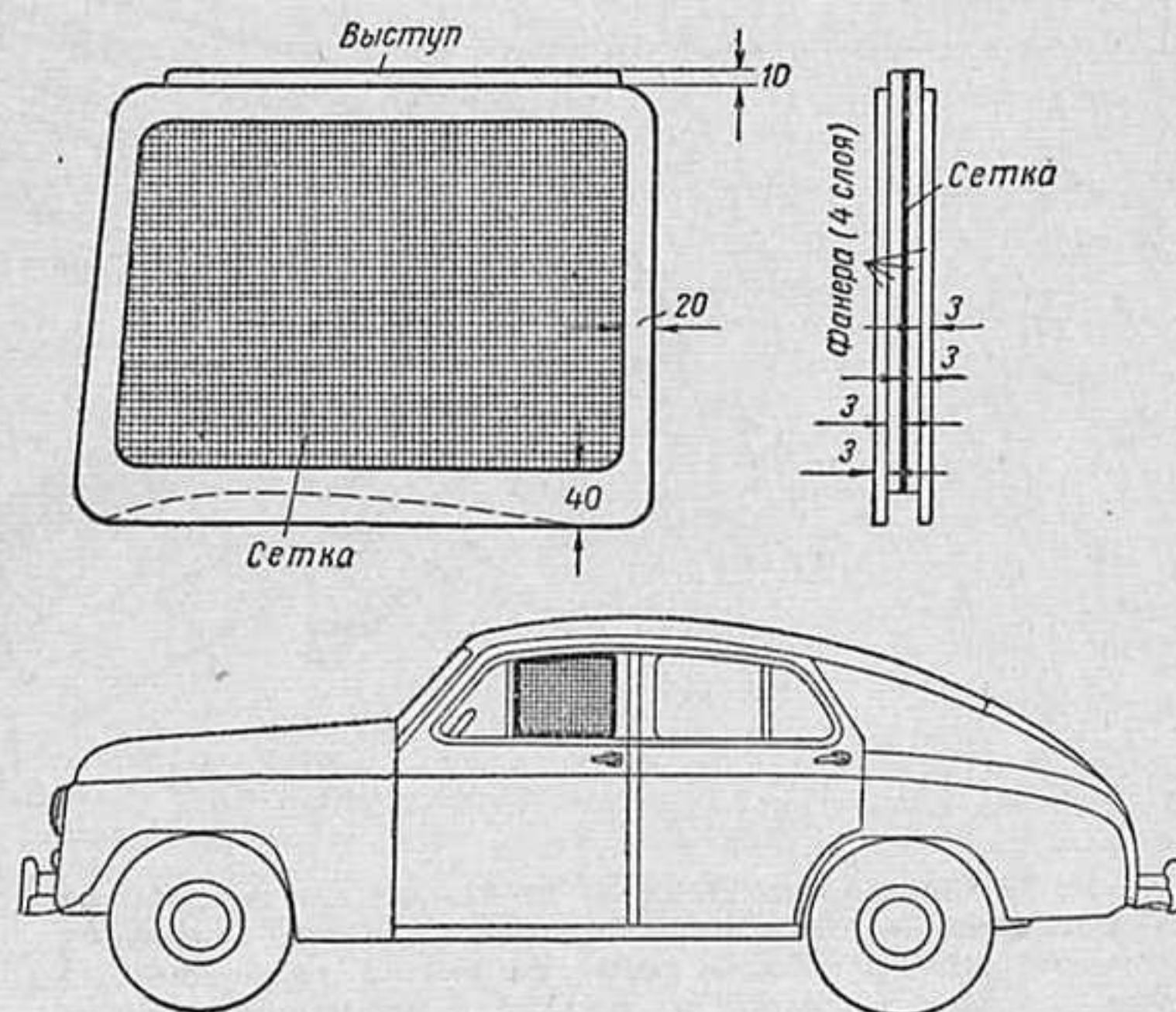


Рис. 14

СЪЕМНЫЙ СТОЛИК

Б. Я. Гартенберг

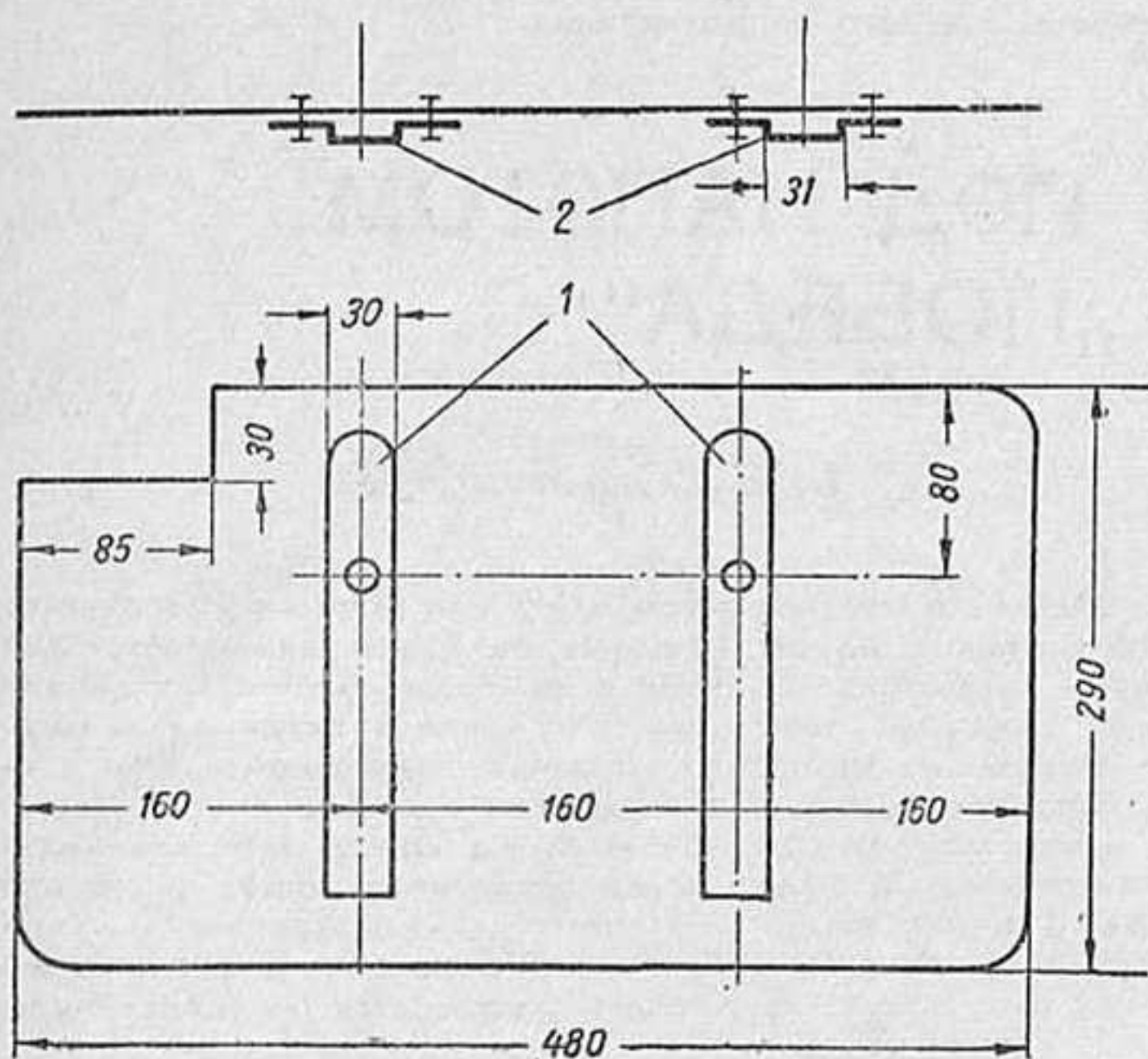


Рис. 15

Столик устанавливается в автомобиле «Победа» внутри кузова с правой стороны переднего щитка. Изготавливают столик из фанеры толщиной 8—12 мм по указанным на рис. 15 размерам. С нижней стороны столика на винтах или иным способом шарнирно закрепляют две металлические или деревянные планки 1.

К нижней кромке переднего щитка автомобиля под ящиком в имеющиеся отверстия болтиками привертывают два металлических хомута 2, изогнутых таким образом, чтобы при установке столика повернутые на 180° планки 1 свободно, но плотно в них входили.

Снятый столик со сложенными планками удобно хранить под передним сидением или на полке.

Примечание. Хомуты 2 указанных на рис. 15 размеров предназначены для металлических планок. Для деревянных планок размеры хомутов, естественно, должны быть больше.

СКЛАДНОЙ СТОЛИК

Н. Д. Синельников

Складной столик для автомобиля «Победа» представляет собой следующую конструкцию (рис. 16). К задней стороне спинки переднего сиденья на петлях крепится доска столика размером 80×300 мм, склеенная казеиновым клеем из четырех слоев трехмиллиметровой фанеры. На нижней стороне этой доски прикреплены на петлях кронштейны-упоры, которые при переводе доски из вертикального положения в горизонтальное отводятся в стороны на угол в 110° и упираются в спинку сиденья, чем создают устойчивое горизонтальное положение столика. Кронштейны-упоры утоплены в доску столика, поэтому опущенный столик лежит в плоскости спин-

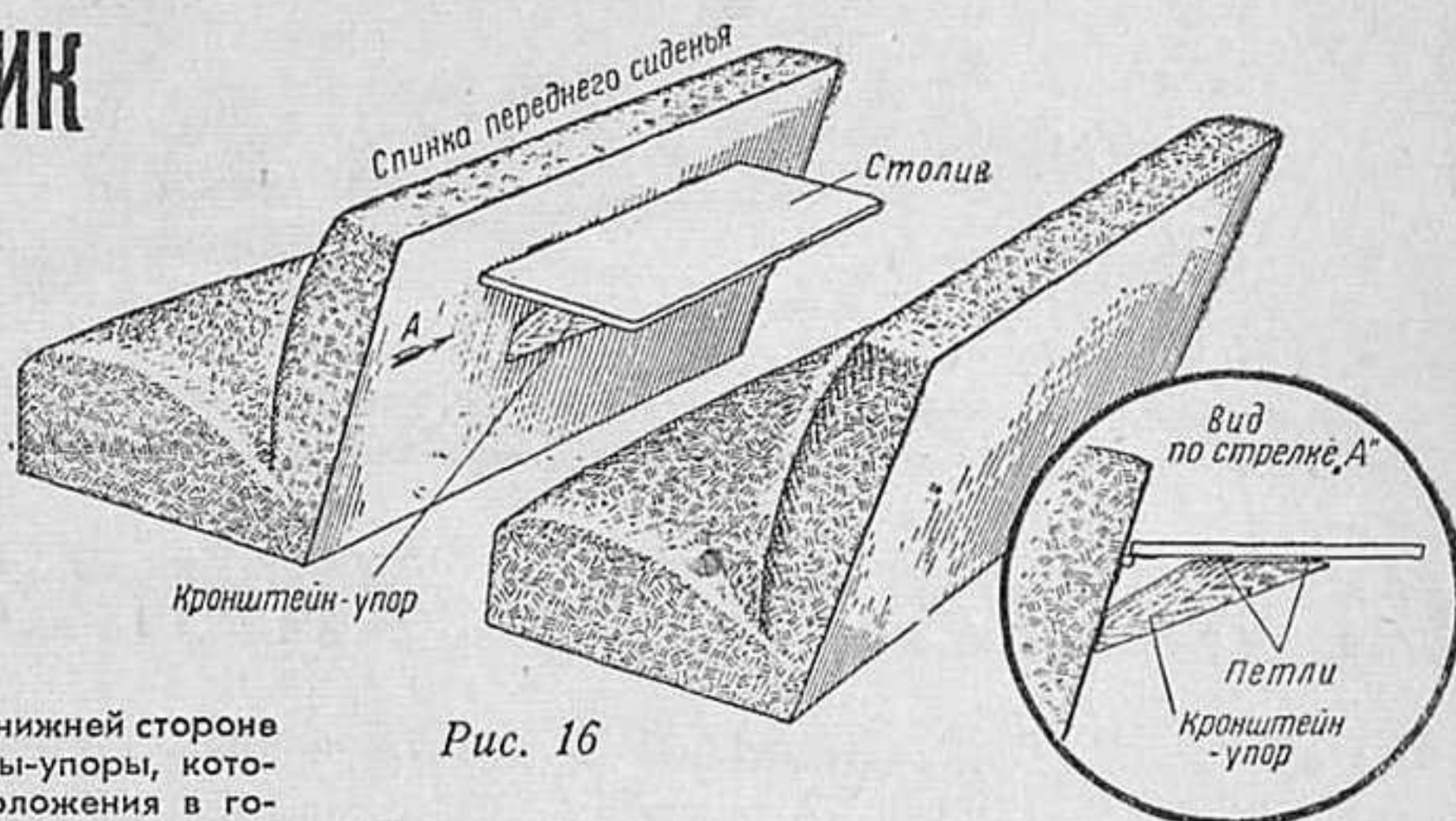


Рис. 16

ки переднего сиденья и не мешает пассажирам заднего сиденья.

Чтобы столик не болтался при движении, когда он опущен, его снизу крепят защелкой.

ЗАПОР НА ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ „ПОБЕДА“

В. А. Лебедев

Во время туристского путешествия часто приходится оставлять автомобиль без присмотра. Поэтому рекомендуется иметь на автомобиле дополнительные запирающие устройства.

Каждое дополнительное устройство должно не ослаблять и не портить первоначальную конструкцию автомобиля, быть надежно в эксплуатации, обеспечивать безопасность и удобство управления машиной и быть простым в изготовлении.

Таким устройством является, например, скоба, запирающая педаль сцепления. При запертой педали невозможно переключать передачи, а значит и ехать на автомобиле.

Скобу вырубают зубилом из листового железа толщиной в 1,5—2 мм по прилагаемой выкройке (рис. 17).

Для изготовления выкройки на листе плотной бумаги следует начертить сетку клеток со сторонами по 3 см, взяв по 8 клеток в строку и 9 таких строк. На рис. 17 сетка дана уменьшенной в три раза. Далее на эту сетку переносят очертания скобы с рис. 17, вырезают выкройку и делают перегибы в отмеченных местах. Все перегибы делают под прямым углом. При этом перегибы, отмеченные обыкновенным пунктиром, делают внутрь, а отмеченные пунктиром с точкой — наружу.

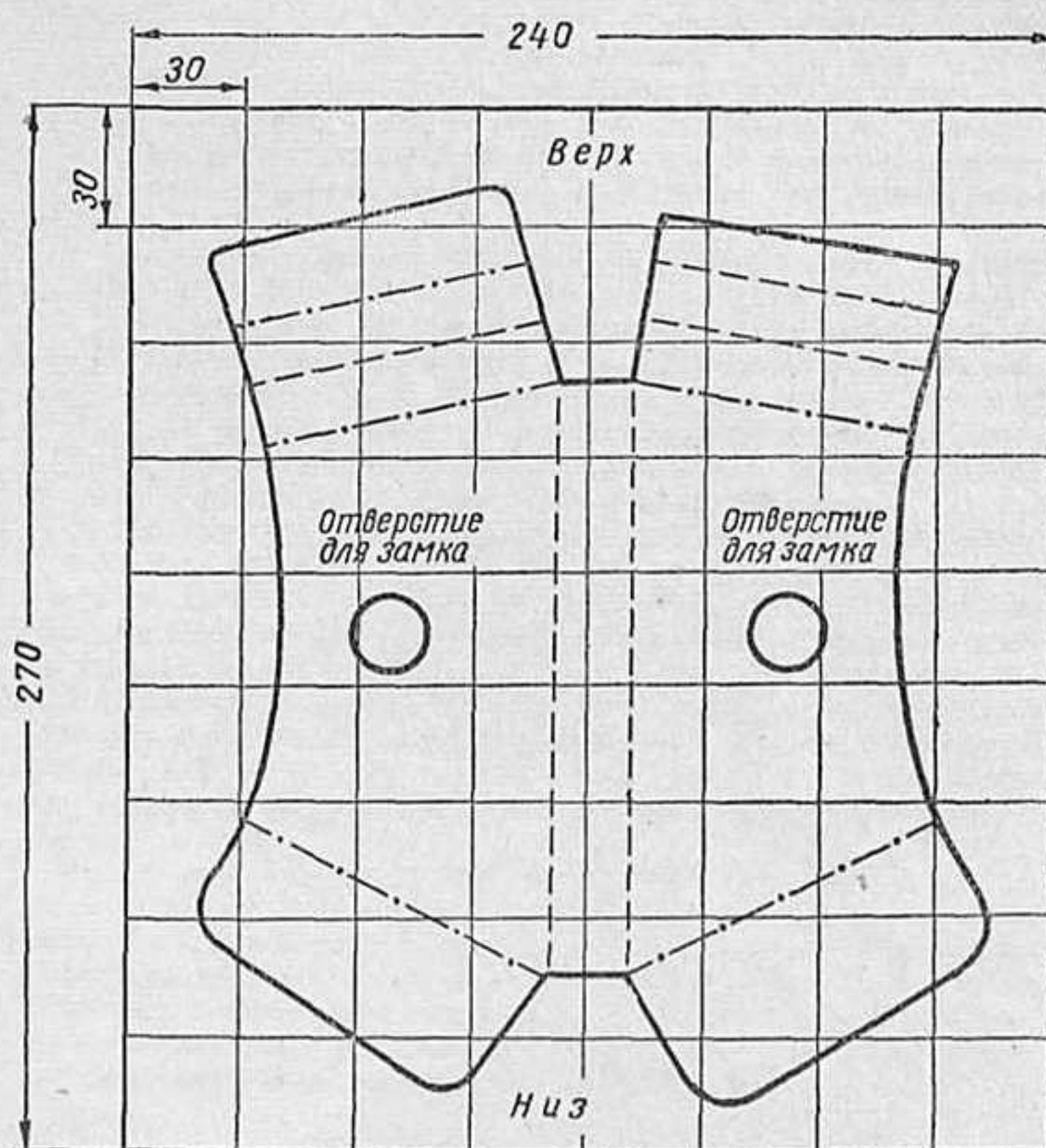


Рис. 17

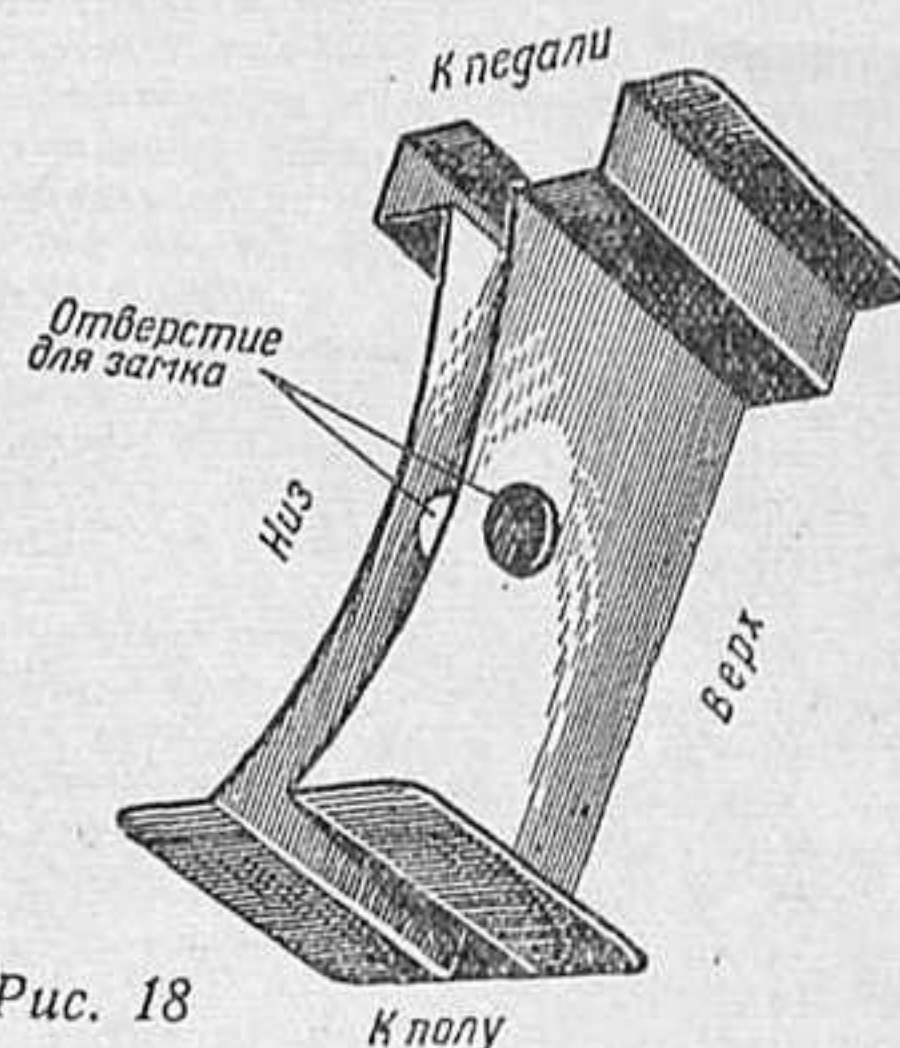


Рис. 18

Рекомендуется сначала вырезать выкройку из бумаги и померить по месту, затем сделать модель скобы из жести (от консервной банки), так же померить и подогнать ее, а затем уже вырубать скобу из толстого железа по модели.

Скоба надевается на педаль сверху, заклинивая ее своими отогнутыми краями, упирающимися в пол автомобиля и другой стороной — в площадку педали.

Общий вид изготовленной скобы показан на рис. 18.

После установки скобы на место в ее отверстия продевают дужку висячего замка и запирают его.

На встречу рассветам широким и ясным машина летит и летит, то памятник старый со звездочкой
красной, то сад мы уви́дим в пути, то в час предвечерний нам встретится го-род, то по-езд в но-
чи про-мелькнет, род-ные про-сто-ры, равнины и го-ры нас манят вперед и впе-ред! Ле-
жат на штур-ва-ле спо-кой-ные ру-ки, до ро-
га все-даль-ше ве-дет, и ве-тер крыла-тый о милой под-
ру-ге с во-ди-те-лем вме-сте по-ет! //

ЗА РУЛЕМ

Музыка Вл. Шаинского
Слова Ю. Остроумова

Навстречу рассветам, широким и ясным,
Машина летит и летит.
То памятник старый со звездочкой красной,
То сад мы увидим в пути,
То в час предвечерний нам встретится город,
То поезд в ночи промелькнет;
Родные просторы, равнины и горы
Нас манят вперед и вперед!

Припев:

Лежат на штурвале
Спокойные руки,
Дорога все дальше ведет,
И ветер крылатый
О милой подруге
С водителем вместе поет!

Дорога не всюду бывает роскошной,
Встречаешь асфальт не всегда,
Но если ваш спутник — товарищ хороший,
По сердцу любая езда;
А если тот спутник к тому же веселый,
Так это приятно вдвойне,
И даже размытый дождями проселок
Становится сразу ровней.

Припев.

Места, где еще побывать не успели,
Хотим мы увидеть скорей.
По новым маршрутам, к намеченной цели
Зовем мы все новых друзей.
Осylim с друзьями подъемы крутые,
Любые преграды возьмем,
А если придется, — пути боевые
Со славой пройдем за рулем!

Лежат на штурвале
Спокойные руки,
Дорога все дальше ведет,
И ветер крылатый
О милой подруге
С водителем вместе поет!



Цена 3 руб.

09 7th
20-70K
3363/807

