

За рулём

АПРЕЛЬ
№4 1957 г.





Досаафовцы Кунцевской ткацкой фабрики, занимающиеся на курсах шоферов и мотоциклистов, изготовили своими силами многие учебные наглядные пособия.

На снимке: (слева направо) курсанты А. Соболев и В. Гугнин заканчивают сборку автомобильного двигателя в разрезе.

Фото В. Довгялло.



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

НАЗРЕВШИЕ ВОПРОСЫ МОТОСПОРТА

В декабре 1948 года Центральный Комитет Коммунистической партии принял исключительно важное постановление, которое надолго определило пути развития, цели и задачи советского спорта. В этом историческом документе указывалось, что главными задачами в области спорта являются борьба за массовость физкультурного движения, всемерное повышение мастерства наших спортсменов и на этой основе — завоевание в ближайшие годы мировых первенств и мировых рекордов.

Выполняя это решение, советские спортсмены за последние годы добились больших успехов. Гребцы и штангисты, конькобежцы и шахматисты, борцы и гимнасты уже много раз прославили Родину выдающимися победами в ответственных международных соревнованиях. Поистине триумфальным было недавнее выступление наших спортсменов на XVI Олимпийских играх в Мельбурне.

Но есть у нас такие виды спорта, которые до последнего времени, в силу ряда причин, не получили должного развития. К числу их относятся так называемые моторные виды спорта и, в частности, мотоциклетный.

В прошлом году советские мотоциклисты вступили в Международную мотоциклетную федерацию (ФИМ), что создало благоприятные условия для выхода советского мотоспорта на широкую международную арену. Лучшие гонщики Советского Союза выезжали на мотоциклетные соревнования в Чехословакию, Венгрию, Германскую Демократическую Республику, ФРГ. Восемь стран присылали свои команды к нам для участия в ленинградских товарищеских соревнованиях по шоссейно-кольцевой гонке и мотокроссу.

Важнейшим результатом этих состязаний было расширение и укрепление спортивных связей наших спортсменов с зарубежными. Большое значение имеет также то, что в ходе их ведущие советские мотоциклисты обогатились опытом международных встреч, познакомились с тактикой и техникой сильнейших гонщиков Европы и добились определенных спортивных успехов, завоевав ряд призовых мест как в командном, так и личном зачетах.

Международные и внутрисоюзные мотоциклетные соревнования, проведенные в 1956 году и в начале текущего года, показали, что среди советских спортсменов есть ряд гонщиков и гонщиц высокого класса, что за последнее время заметно повысилось спортивное мастерство спортсменов периферийных автотоклубов (Иркутск, Ижевск, Львов и др.).

Однако, как свидетельствуют публикуемые в этом номере журнала письма представителей мотоциклетной общественности, наш мотоциклетный спорт все еще испытывает ряд трудностей, тормозящих его успешное развитие.

В этой связи прежде всего следует указать на неудовлетворительное руководство мотоспортом со стороны Комитета по физкультуре и спорту при Совете Министров СССР. Передав три года назад свои автотоклубы в распоряжение ДОСААФ, комитеты физкультуры как в центре, так и на местах ослабили внимание к этому участку работы.

Более того, видимо, желая вовсе избавиться от забот о мотоспорте, в апреле прошлого года председатель Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР Н. Н. Романов заявил с трибуны всесоюзного совещания актива физкультурных работников о том, что следовало бы передать в ДОСААФ вообще весь мотоспорт. План этот встретил критическое отношение со стороны работников различных организаций и пока остается неосуществленным. Но его отри-

цательное влияние уже налицо. Оно нашло свое выражение в еще большем ослаблении внимания к автототоспорту со стороны комитетов по физической культуре и спорту и руководителей спортивных обществ и привело к роспуску мотоциклетных секций, в том числе центральных секций «Спартак» и «Динамо».

Много нареканий вызывают недостатки материально-технической базы мотоциклетного спорта. Наши мотоциклы не удовлетворяют возросшим спортивным и техническим требованиям, предъявляемым к ним. Особенно наглядно это было видно в международных встречах, где ходовые и эксплуатационные качества машин различных марок проверялись в острой спортивной борьбе. К тому же спортивные мотоциклы, поставляемые промышленными предприятиями нашим гонщикам, непомерно дороги. Как показывают расчеты специалистов, недолговечность мотоциклов и их высокая отпускная цена в итоге приводят к тому, что одно выступление спортсмена-мотоциклиста в соревновании подчас обходится организации в несколько тысяч рублей. А это резко отрицательно сказывается на массовости мотоспорта и, в частности, почти полностью исключает участие в соревнованиях индивидуальных владельцев мотоциклов.

У нас, по существу, нет никаких мотоспортивных сооружений: мотодромов, гравевых дорожек, кольцевых трасс, которые в какой-то мере удовлетворяли бы запросы спортсменов и зрителей. Поэтому гонщики лишены возможности систематически и всесторонне совершенствовать свое спортивное мастерство или специализироваться и выступать в избранных видах гонок. А зрители в подавляющем большинстве случаев не имеют возможности бывать на таких интереснейших соревнованиях, какими являются мотоциклетные гонки, и наблюдать захватывающую борьбу на трассах.

К сожалению, нередки у нас и факты прямого пренебрежения интересами массового зрителя со стороны организаторов состязаний. Так, недавно крупнейшее зимнее соревнование «матч городов» проводилось в 23 км от Ленинграда и в 6 км от ближайшей железнодорожной станции и привлекло чрезвычайно мало зрителей. А между тем, как показывает зарубежный опыт, и, прежде всего, опыт спортсменов Польши и Чехословакии, мотоциклетный спорт, при умелой организации соревнований и рачительном отношении к делу, мог бы не только самоокупаться, но и приносить доход.

Таковы лишь некоторые наиболее существенные недостатки, сдерживающие развитие мотоциклетного спорта. Устранение их — дело не терпящее отлагательства, ибо прежде всего от этого зависит сейчас массовое вовлечение молодежи в мотоспорт, повышение уровня мастерства наших гонщиков и достижение ими высоких стабильных результатов в международных мотоциклетных соревнованиях. Тем более, что в 1958 году, по решению ЦК ВЛКСМ, состоится Всесоюзная спартакиада комсомольцев и молодежи по военно-прикладным видам спорта, в программу которой, надо полагать, войдет и мотоциклетный спорт.

Первым шагом по пути разрешения назревших вопросов, видимо, должно быть расширенное совещание руководителей мотоспорта различных организаций совместно с активом, как это рекомендуется в ряде публикуемых сегодня ответов на нашу анкету. На совещании следует подвергнуть всестороннему обсуждению состояние мотоспорта и наметить конкретные пути решительного улучшения дела.

Советский мотоспорт не должен отставать!

1. КАКИЕ, ПО ВАШЕМУ МНЕНИЮ, МОЖНО СДЕЛАТЬ В ВЫВОДЫ ИЗ ИТОГОВ ПРОШЛОГОДНИХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО МОТОСПОРТУ?

2. ЧТО, НА ВАШ ВЗГЛЯД, ТОРМОЗИТ РАЗВИТИЕ МОТОСПОРТА (В ОБЩЕСТВАХ, ВЕДОМСТВАХ, ОРГАНИЗАЦИЯХ)?

А. ДЕРЮГИН,

начальник отдела автототоспорта Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР

В прошлом году советские спортсмены, принятые в ФИМ, активно выступали в международных соревнованиях; содержательной была программа всесоюзных спортивных мероприятий; повысилось спортивное мастерство мотоциклистов, особенно в шоссейно-кольцевых гонках. В то же время резко снизилось количество и качество спортивно-массовых мероприятий, проводимых в обществах и ведомствах, а также в республиках и областях, и до крайности сузилась подготовка молодежных спортивных кадров на местах.

Неудовлетворительное состояние мотоспорта в стране можно объяснить в основном следующими причинами.

До 1954 года руководство мотоспортом на местах хотя и слабо, но все же обеспечивали автототоклубы, находившиеся в системе Комитета по физической культуре и спорту. Они выступали в роли организаторов соревнований, осуществляли подготовку молодых мотоспортсменов, тренеров и судей. Когда же эти клубы были переданы в распоряжение ДОСААФ, состояние мотоспорта на местах ухудшилось. Трехлетняя практика показала, что эти клубы заняты, главным образом, подготовкой шоферов, а спортивной работе они мало уделяют внимания и подчас, если нет планового задания сверху, вовсе не готовят водителей мотоциклов. Так, например, в 1956 году в клубах ДОСААФ Армянской ССР наряду с плохой подготовкой мотоциклистов к тому же не проводилось и мотоциклетных соревнований. В 1955 и 1956 годах спортсмены ДОСААФ не принимали участия в соревнованиях на первенство СССР по шоссейно-кольцевой гонке.

Последнее время, в связи с созданием Центрального автототоклуба СССР, его работники сосредоточили свои усилия на проведении международных соревнований и их финансировании. Руководству мотоспортом в республиках и городах со стороны ДОСААФ не уделяется должного внимания.

Для решения организационных и практических задач необходимо провести расширенное совещание руководителей мотоспорта различных организаций и спортивного актива, где обсудить вопрос о состоянии и мерах развития автототоспорта в стране.

НАША АНКЕТА

НАША АНКЕТА

НАША АНКЕТА

А. ЛОМОНОСОВ,
председатель Московского областного комитета ДОСААФ

Прежде всего следует сказать, что мотоспорт сегодня фактически предоставлен самотеку, так как по-настоящему им никто не руководит. Комитеты по физической культуре и спорту, передав в ДОСААФ свои автототоклубы, самоустранились от руководства автототоспортом, а это сказывается на его состоянии и развитии.

На наш взгляд, надо весь автототоспорт и всех спортсменом — автототобилистов и мотоциклистов, независимо от их спортивной принадлежности, — объединить в системе ДОСААФ, одновременно решив вопрос о подведении под этот вид спорта соответствующей материальной основы.

За последнее время резко понизилась массовость мотоспорта. Одна из причин этого — слишком большие дистанции квалификационных соревнований (например, для 1-го разряда не менее 60 км). Это приводит к тому, что моторесурсов нового мотоцикла хватает только на тренировки и на 2—3 соревнования. А если учесть высокую стоимость спортивных мотоциклов, то получается, что выступление одного спортсмена в одном лишь соревновании обходится в не-

сколько тысяч рублей, не считая эксплуатационных и других расходов. Поэтому многие общества просто не в состоянии культивировать мотоспорт.

Серьезный упрек нужно предъявить и к нашей мотоциклетной промышленности, которая выпускает мотоциклы еще очень низкого качества. Гонщики вынуждены кустарными способами форсировать двигатели, что приводит к быстрому износу деталей. Надо категорически запретить такую «доводку» машин и допускать к соревнованиям только серийные мотоциклы. Это обяжет заводы более ответственно относиться к качеству своей продукции.

В 1956 году почти не проводились межобластные соревнования досаафовских коллективов РСФСР; были допущены ошибки в розыгрыше кубка ЦК ДОСААФ по ипподрому. Так, организации Москвы и Ленинграда выступали сборными командами, а области, имеющие несколько районных автототоклубов, должны были выставить команду от каждого клуба в отдельности, что ставило их в неравные условия.

Ю. КОРОЛЬ,
заслуженный мастер спорта

Прошлый год знаменателен тем, что советские мотоциклисты впервые приняли участие в крупных международных мотоциклетных соревнованиях. Эти встречи показали возросшее спортивное мастерство наших гонщиков и несовершенство наших машин. Советские спортсмены добились успехов в международной встрече только за счет мастерства и смелости, доходящей, порой, до риска. Большинство же зарубежных гонщиков показывали высокие спортивные результаты благодаря хорошим ходовым качествам своих мотоциклов.

Отвечая на второй вопрос, считаю целесообразным привести несколько фактов.

В соревнованиях на первенство СССР 1955 года по мотокроссу не выставили команд некоторые союзные республики,

в частности Грузинская ССР, команда которой выступала раньше в сильном составе.

В последние годы в сборных командах обществ и ведомств все реже встречаются спортсмены от союзных республик, что свидетельствует о снижении роста мотоспорта на периферии.

В 1956 году прекратила существование центральная мотосекция «Спартака», которая в свое время вырастила немало мастеров. То же самое случилось в этом году с секцией «Динамо».

Все это говорит о том, что Комитет по физической культуре и спорту СССР равнодушно относится к мотоспорту. Мотоциклетная общественность серьезно встревожена сложившимся положением.

Е. ГУСЕВ,
инженер-механик Ленинградского АМК ДОСААФ

Итоги спортивного сезона свидетельствуют о высоком уровне мастерства советских спортсменом. По многодневным гонкам и кроссу наши мотоциклисты могут успешно конкурировать с виднейшими представителями других стран.

Что же касается кольцевых шоссейных гонок, то натренированность наших спортсменом пока недостаточна. Им

необходима, прежде всего, длительная, усиленная тренировка, специализация в этом виде состязаний.

На соревнованиях со всей очевидностью стало ясно, что спортивные и гоночные мотоциклы отечественного производства по своим техническим данным еще отстают от большинства зарубежных марок.

Надо сказать, что и техническое об-

НАША АНКЕТА

НАША АНКЕТА

НАША АНКЕТА

НАША АНКЕТА

служивание мотоциклов наших гонщиков в международных соревнованиях в прошлом году было не совсем удовлетворительным. Например, на крупные шестидневные соревнования в Гармиш-Партенкирхен (ФРГ) с командой наших мотоциклистов был послан только один механик. Между тем команда Чехословакии имела в своем составе свыше 15 человек технического персонала.

Для того чтобы наш мотоспорт стал популярным и подлинно массовым, следует, помимо крупных соревнований, больше проводить разнообразных местных состязаний на обычных мотоциклах. Причем, могут быть найдены очень интересные виды и формы выступлений. Такие соревнования, несомненно, вызовут большой интерес у мотолюбителей, помогут выявить новые кадры способных спортсменов, а если состязания сделать платными, это даст средства для развития мотоциклетного спорта.

А. КАРЯГИН,

судья всесоюзной категории

Неудовлетворительное состояние мотоспорта объясняется прежде всего отсутствием руководства им со стороны комитетов по физической культуре и спорту как в центре, так и на местах. Видимо, у комитетов нет ни желания, ни возможности заниматься этими вопросами.

В мотоспорте участвуют не только люди, но и сложная техника (дорожные, спортивные и гоночные мотоциклы). Поэтому усилия обществ и ведомств нередко сводятся лишь к тому, чтобы подготовить несколько спортивных и гоночных мотоциклов и немногочисленную группу высококвалифицированных спортсменов для борьбы за призовые места в командном зачете.

Эта тенденция поддерживается, с одной стороны, дороговизной спортивных мотоциклов, с другой — необходимостью освобождать мотоспортсменов от служебных обязанностей для подготовки машин, тренировок и выступлений, что иногда приводит чуть ли не к профессионализму (например, мотокоманды ЦСК МО). В результате огромное количество любителей и спортсменов, имеющих собственные машины, фактически выключены из спорта.

Неверна также практика, при которой наши заводы, по существу, не участвуют в мотоспорте. Поэтому они мало заинтересованы в том, чтобы выпускать совершенные машины, выращивать первоклассных спортсменов, которые бы на соревнованиях защищали честь заводской марки.

Все эти и многие другие наиболее важные вопросы требуют обсуждения и разрешения. Необходимо четко определить пути развития советского мотоспорта. Но сейчас, повторяю, этим фактически никто не занимается.

О. ЗИКЕЕВА, мастер спорта, тренер ДСО «Трудовые резервы»

В настоящее время имеется очень много нерешенных вопросов, от которых зависит дальнейшее развитие мотоциклетного спорта. Мне кажется, что нужно созвать конференцию или собрание с привлечением ведущих спортсменов, тренеров и представителей мотоциклетной промышленности. Откровенный обмен мнениями сейчас остро необходим.

Минувший год знаменателен тем, что впервые за всю историю отечественного мотоспорта советские спортсмены получили возможность практически ознакомиться с опытом зарубежных гонщиков. При этом выявились многие наши недостатки.

Спортивные результаты могли бы быть значительно выше, если бы наша промышленность изготавливала мотоциклы более высокого качества. Приходится затрачивать много времени и сил на их доводку, но при этом не всегда достигается нужный результат.

Расскажу, как вел себя мотоцикл М-72 (750 см³), на котором мне пришлось выступать в ФРГ. На третий день этих шестидневных соревнований у него отскочила ось колеса коляски; на четвертый — пробило прокладку головки

А. ВИНОГРАДОВ, начальник Московского АМК

На мой взгляд, развитию мотоспорта мешает следующее:

1. Низкое качество отечественных мотоциклов и недостаточное количество высококвалифицированных спортсменов.
2. Отсутствие единого руководства автмотоспортом в масштабах всей страны.

Г. ХРИСТОФОРОВ, мастер спорта, тренер Тушинского АМК ДОСААФ

цилиндра. Уже со второго дня, из-за плохого качества материала ступицы, ослабло натяжение спиц, а некоторые просто порвались. Под конец соревнований, несмотря на двойные сальники, из передней вилки вытекло масло.

Мотоцикл на прямой асфальтированной дороге развивал максимальную скорость 90 км/час. А участвующие в этих же соревнованиях трехколесные мотоциклы НСУ с рабочим объемом 250 см³ показывали скорость выше 100 км/час.

В заключение мне хотелось бы отметить, что у нас почти не практикуются соревнования для безразрядников и спортсменов 2-го и 3-го разрядов, а без этого нельзя и думать о массовости мотоспорта.

С. ЮДИН, начальник и ст. тренер команды ЦСК МО; Г. ФОМИН, мастер спорта

Выход советского мотоспорта на международную арену нельзя не отметить, как положительное явление. Однако выступления наших спортсменов-мотоциклистов за рубежом были не на высоте. В первую очередь это относится к шестидневным соревнованиям в ФРГ. Причиной неудач явилось то обстоятельство, что подготовку мотоциклов вели заводы, а работники Управления техподготовки ЦК ДОСААФ СССР слишком понадеялись на их «гарантии». В результате спортсмены получили далеко не надежные и не совершенные машины.

Наши судейские коллегии допускают подчас грубые ошибки. Так, например, неправильно было определено контрольное время для прохождения дистанции на двух крупнейших соревнованиях прошлого года (международный кросс в Ленинграде и первенство СССР по кроссу). Были допущены ошибки и в выборе трасс соревнований. Именно поэтому в первенстве СССР по кроссу многие спортсмены сошли на первом же круге.

Несколько слов об основной причине, тормозящей развитие мотоциклетного спорта.

После передачи автмотоклубов в ДОСААФ работа в спортивных обществах на местах заглохла, так как эти клубы занимаются, главным образом, подготовкой водительских кадров, а не спортом.

В то же время планы спортивных мероприятий во всесоюзном масштабе составляются и утверждаются Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР, а ЦК ДОСААФ СССР планирует международные встречи и соревнования своего Общества. Опыт прошлых лет убедительно показал порочность такого планирования. Спортивный календарь должен быть единым. Только тогда можно будет выступать в международных соревнованиях сильнейшими составами и иметь более высокие спортивные результаты.

1. КАКИЕ, ПО ВАШЕМУ МНЕНИЮ, МОЖНО СДЕЛАТЬ ВЫВОДЫ ИЗ ИТОГОВ ПРОШЛОГОДНИХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО МОТОСПОРТУ?

2. ЧТО, НА ВАШ ВЗГЛЯД, ТОРМОЗИТ РАЗВИТИЕ МОТОСПОРТА (В ОБЩЕСТВАХ, ВЕДОМСТВАХ, ОРГАНИЗАЦИЯХ)?

Мое знакомство с Лениным произошло через несколько дней после Октябрьской революции. В то время я служил в одном из крупных петроградских гаражей. Подошел ко мне председатель месткома и сказал:

— Ну, Степан, выбирай себе любую машину и поезжай в Смольный. Будешь возить товарища Ленина.

Сразу я даже как-то растерялся. В эти дни кругом только и было слышно: «Ленин, Ленин». Те, кому довелось его видеть или слышать его выступления, с восторгом рассказывали о нем. Мне, никогда до этого не видевшему Ленина, было очень интересно хоть взглянуть на него, какой он есть на самом деле. И вдруг меня, простого шофера, назначили обслуживать Ленина. Не скрою, я очень гордился таким поручением.

Гараж у нас был большой, с множеством различных автомобилей; я выбрал машину французской марки «Тюрка-Мери», лимузин, имевший просторный светлый кузов.

Взял я эту машину и поехал в Смольный. Подрулил к главному подъезду, остановился и жду. Прошло минут десять, вдруг вижу по широкой каменной лестнице спускаются двое мужчин: один военный, другой в черном пальто с каракулевым воротником и в шапке-ушанке. Военный показывает ему на мою машину. Я подумал: «Может быть, это и есть Ленин?». На всякий случай вышел из машины и открыл дверцу. Мужчина в черном пальто подошел ко мне, протянул руку и так просто сказал:

— Здравствуй, я Ленин.

Владимир Ильич расспросил меня, как моя фамилия, имя, отчество, давно ли я работаю шофером.

— Ну, что ж, очень хорошо, — сказал он. — Теперь будем ездить вместе.

Он как-то очень энергично, быстро сел в машину позади меня, и мы поехали.

С этого дня все шесть с лишним лет Ильич, ни разу не изменив своей привычке, садился на заднее сиденье, и мы ездили с ним на митинги и собрания, на заседания и съезды, в гости к детдомовским ребятам, в Горки, к родным и к друзьям.

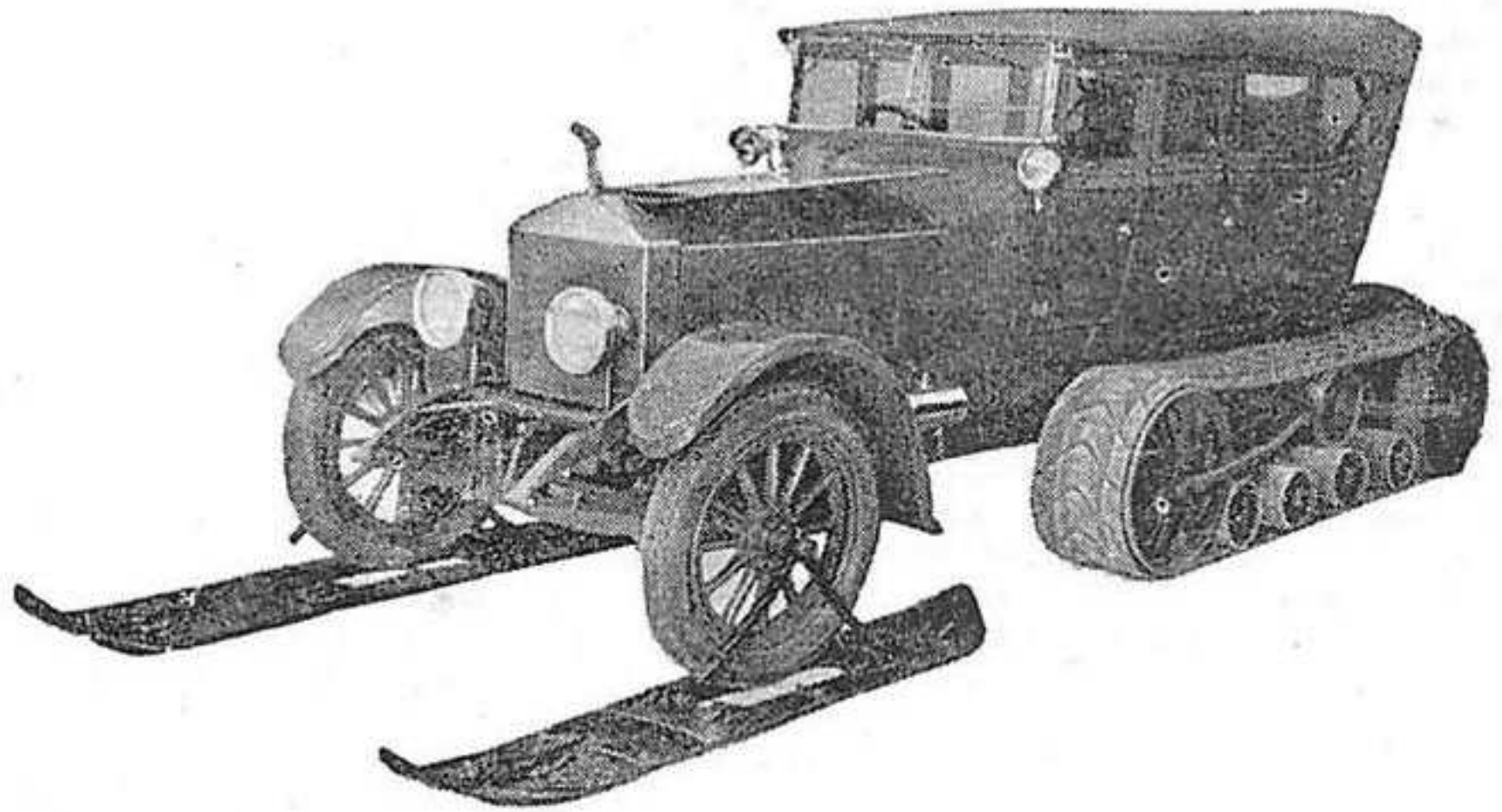
Одна за одной вспоминаются наши поездки... Надо сказать, что Владимир Ильич никогда не вмешивался в мою работу шофера, не давал советов, не торопил. Обычно перед тем, как нам куда-нибудь ехать, Владимир Ильич вызывал меня к себе, и мы вместе с ним по плану города рассчитывали, сколько времени отнимет дорога. А потом я, уже зная точность и пунктуальность Владимира Ильича, вез его с той скоростью, какая была необходима, чтобы не опоздать, прибыть вовремя.

Помню как-то был такой случай. Ехал с нами в машине один чекист, соратник Ф. Э. Дзержинского. Он сел рядом со мной и всю дорогу тихонько шептал: «Чего вы так медленно, поднажмите!».

Владимир Ильич услышал и говорит: — Совершенно напрасно вы отвлекаете шофера, нервируете его. Уверяю вас, товарищ Гиль сам знает, как ехать, и привезет нас в срок.

Если случалось, что машина по каким-либо причинам останавливалась в пути, Владимир Ильич выходил, узнавал, в чем дело и всегда старался помочь. Когда,

ПОЕЗДКИ С ЛЕНИНЫМ



С. К. Гиль

В Москве в большом новом доме на Измайловском бульваре живет Степан Казимирович Гиль, бывший личный шофер В. И. Ленина. Степану Казимировичу выпало огромное счастье более шести лет изо дня в день встречаться с Ильичем, разговаривать с ним, наблюдать его в повседневной жизни, на прогулках, на отдыхе, в общении с окружающими, с близкими друзьями и родными.

Недавно наш корреспондент побывал у Степана Казимировича. Вот что рассказал ему товарищ Гиль.

например, спускал баллон, он радостно потирал руки и говорил:

— Ну, это моя работа! — брал насос и накачивал камеру.

Однажды, это было уже в годы гражданской войны, мы с Владимиром Ильичем ехали в подмосковную деревушку. Только выехали на шоссе, машина остановилась, отказал мотор. Я поднял капот и обнаружил, что засорился карбюратор. Горючее тогда было плохое, различные смеси, вот и случались иногда такие казусы. Владимир Ильич, конечно, как всегда, вышел из машины и спрашивает, что случилось. Я ему объяснил.

— Я вам помогу, — тут же вызвался Ильич.

— Да, что вы, — говорю я ему, — не надо. Я уж как-нибудь сам справлюсь. Охота вам пачкаться.

Но Владимир Ильич и слушать меня не хотел, вместе со мной промывал бензостойник и фильтр керосином.

Те, кому приходилось работать с Владимиром Ильичем, знают, каким внимательным, заботливым и чутким человеком он был. У меня до сих пор хранится одна записочка, напоминающая случай, о котором я не могу без волнения говорить... Началась зима, выпал снег, грянули морозы. Я подаю Владимиру Ильичу машину. Он выходит из подъезда и вдруг останавливается, внимательно

осматривает меня, буквально с ног до головы и спрашивает:

— А что, товарищ Гиль, разве у вас нет более теплой одежды?

Я был одет в кожаную тужурку, фуражку, на ногах ботинки и кожаные краги.

— Нет, — отвечаю.

Владимир Ильич покачал головой:

— Это очень плохо. Ведь нам придется далеко ехать. Вы можете замерзнуть, простудиться. Напишите мне, что вам необходимо из теплой одежды. Я похлопочу, чтобы вам все выдали.

А через несколько дней я получаю следующую записку:

«Товарищ Гиль!

Мне сказала тов. Фотиева, что Рыков дал распоряжение сегодня же выдать вам и четверем помощникам полушубки, валенки, рукавицы и шапки. Получили или нет? Ленин»

Весной 1918 года правительство молодой Советской республики переехало в Москву. Здесь я обслуживал Владимира Ильича на двух автомобилях — «Роллс Ройс» и «Рено».

Ленин жил в Кремле. Сначала я подавал ему машину из гаража в Каретном ряду. Но однажды останавливает меня Яков Михайлович Свердлов и говорит:

— Надо подумать о том, чтобы перевести машины Владимира Ильича в

Кремль. У него каждая минута на счету, а ему иногда приходится ждать машину.

В скором времени гараж перевели в Кремль. В связи с этим вспоминается такая деталь. Вначале кремлевский гараж все называли: «Гараж Предсовнаркома», Владимир Ильич услышал и возмутился:

— Это что за название? Зачем мне гараж? Мне гараж не нужен.

После напряженных дней работы Владимир Ильич всегда с большим желанием отправлялся за город поохотиться. Однако его интересовала не сама добыча. Он очень любил природу, и ему важно было провести время на свежем воздухе, побродить в лесу. Когда мы приезжали в какую-нибудь деревушку, Ленин сразу заводил беседы с крестьянами, задавал всем много вопросов. Бывало так, что он заговорится с местными жителями, а про охоту забудет.

Любил Владимир Ильич бывать в новых местах. Как-то вызвал он меня к себе. Вижу, перед ним карта Подмосковья. Он показывает на один район и спрашивает:

— Бывали вы здесь?

— Нет, — ответил я.

— Ну вот, в следующий раз поедем именно сюда, — сказал он и засмеялся.

Помню еще, ездили мы вместе с Марией Ильиничной и Надеждой Константиновной Крупской в Тарасовку, на дачу к В. Д. Бонч-Бруевичу. Провели там субботу, воскресенье, а в понедельник Владимир Ильич встал рано-рано. Встретил меня во дворе и шепчет с видом заговорщика:

— Давайте уедем потихоньку, чтобы никого не беспокоить. А то, как увидят, что мы уезжаем, так все тоже начнут собираться. А им надо отдохнуть, выспаться.

— Да ничего у нас не выйдет, — говорю я. — Только начнем заводить мотор, всех разбудим.

Владимир Ильич покачал головой и вдруг сказал:

— А мы выкатим машину со двора!

Слева сверху: Автосани, на которых В. И. Ленин ездил в зимнее время.

Внизу: С. К. Гиль рассказывает посетителям Дома-музея в Горках о своих поездках с В. И. Лениным на автомобиле «Роллс Ройс».

Фото В. Довгялло.

Вот мы вместе стали выкатывать машину. Старались, старались, а когда, уже за воротами, я стал заводить мотор, поднимаю голову и вижу: в окне стоит Мария Ильинична и улыбается.

Сперва я промолчал, но как отъехали, сказал Ленину, что Мария Ильинична видела, как мы машину выкатывали. Он засмеялся своим громким веселым смехом:

— Не удалась, значит, наша проделка!

После ранения, осенью 1918 года, Владимир Ильич по настоянию врачей часто выезжал в Горки. Он ездил туда круглый год. Обычно мы выезжали в субботу и приезжали обратно в город в понедельник. Зима 1920 года была очень снежной, вьюжной. Дороги не расчищались. Особенно сильные заносы были в районе Верхних Котлов. Поехали мы однажды на своем «Роллс Ройсе» и застряли. Машина увязла в снегу. Дальше ехать было невозможно, и мы возвратились обратно в Кремль.

— Вот и кончились наши поездки в Горки. Теперь придется дожидаться весны, — с грустью сказал мне Владимир Ильич.

— Зачем нам дожидаться весны, — ответил я и рассказал ему, что еще до империалистической войны начальник нашего гаража в Петрограде сконструировал оригинальную модель автосаней. Несколько таких саней собрали на Путиловском заводе.

Владимир Ильич очень заинтересовался моим рассказом и спросил, нельзя ли и сейчас организовать сборку автосаней?

Я знал двух мастеров, которые раньше работали на Путиловском. Вместе с ними выехал в Питер. Там оказались части, изготовленные для автосаней на Ижорском заводе, а также шасси и кузов автомобиля «Паккард». Недели через две первые сани были готовы, и вскоре их привезли в Москву. Я сообщил об этом Владимиру Ильичу.

— Сегодня же опробуем их, — сказал он.

Первый рейс на автосанях мы совершили в «Чайку», дачное место по Волоколамскому шоссе, где жил хороший знакомый Ленина, доктор В. А. Обух. Ехали по глубокой снежной целине и ни разу не увязли. Ленин все шутил, смеялся и приговаривал:

— Ай да сани!

Позднее шасси «Паккарда» мы заменили на шасси с мотором «Роллс Ройса». Автосанями Владимир Ильич пользовался до самой своей кончины. Когда Ленин болел, в Горки на автосанях приезжали врачи и медсестры. Последний рейс автосани совершили за гробом для Владимира Ильича.

Сейчас автосани вместе с автомобилем «Роллс Ройс» стоят в Доме-музее В. И. Ленина в Горках.

Сам я часто езжу в Горки. И хотя уже много десятков лет прошло, все же всякий раз больно сжимается сердце, когда еду по той дороге, по которой возил Ильича. В Горках непременно захожу в музей и как старых друзей осматриваю машину «Роллс Ройс» и автосани.

Литературная запись

М. Кафановой.

Сорок лет назад...

ЛЕГЕНДАРНЫЙ БРОНЕВИК

Каждый, кто приходит в Ленинградский филиал Центрального музея В. И. Ленина, невольно, с чувством глубокого волнения останавливается перед стоящим у входа в музей броневиком. На борту его правой башни начертаны слова: «Враг капитала», а на гранитном постаменте сверкает золотом надпись: «3-го (16) апреля 1917 года у Финляндского вокзала с этого броневика прозвучал великий призыв В. И. Ленина: «Да здравствует социалистическая революция!».

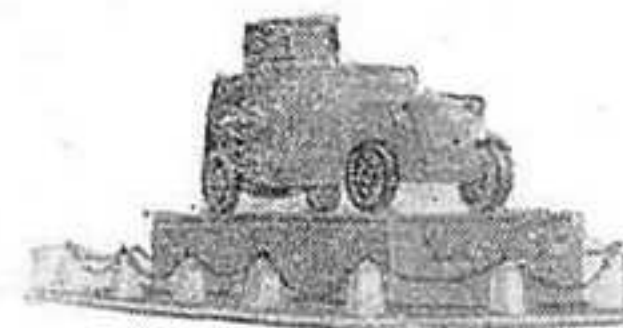
Как известно, сорок лет тому назад, в этот день после долгого и вынужденного пребывания в эмиграции В. И. Ленин вернулся в Россию. Весть о его возвращении быстро облетела революционный Петроград. К Финляндскому вокзалу пришли многие тысячи рабочих, солдат и матросов. Среди встречающих был и солдат-водитель В. К. Федоров, прибывший к вокзалу на броневике.

Когда Владимир Ильич вышел на площадь, разнеслось громовое «ура». Революционные массы Петрограда восторженно приветствовали любимого вождя. Буквально подхваченный на руки, Ленин поднялся на броневик и произнес свою историческую речь, в которой призвал трудящихся России на борьбу за победу социалистической революции. Затем, сопровождаемый толпами народа, он направился на броневике в Центральный Комитет партии.

Исторический броневик и в дальнейшем служил делу революции.

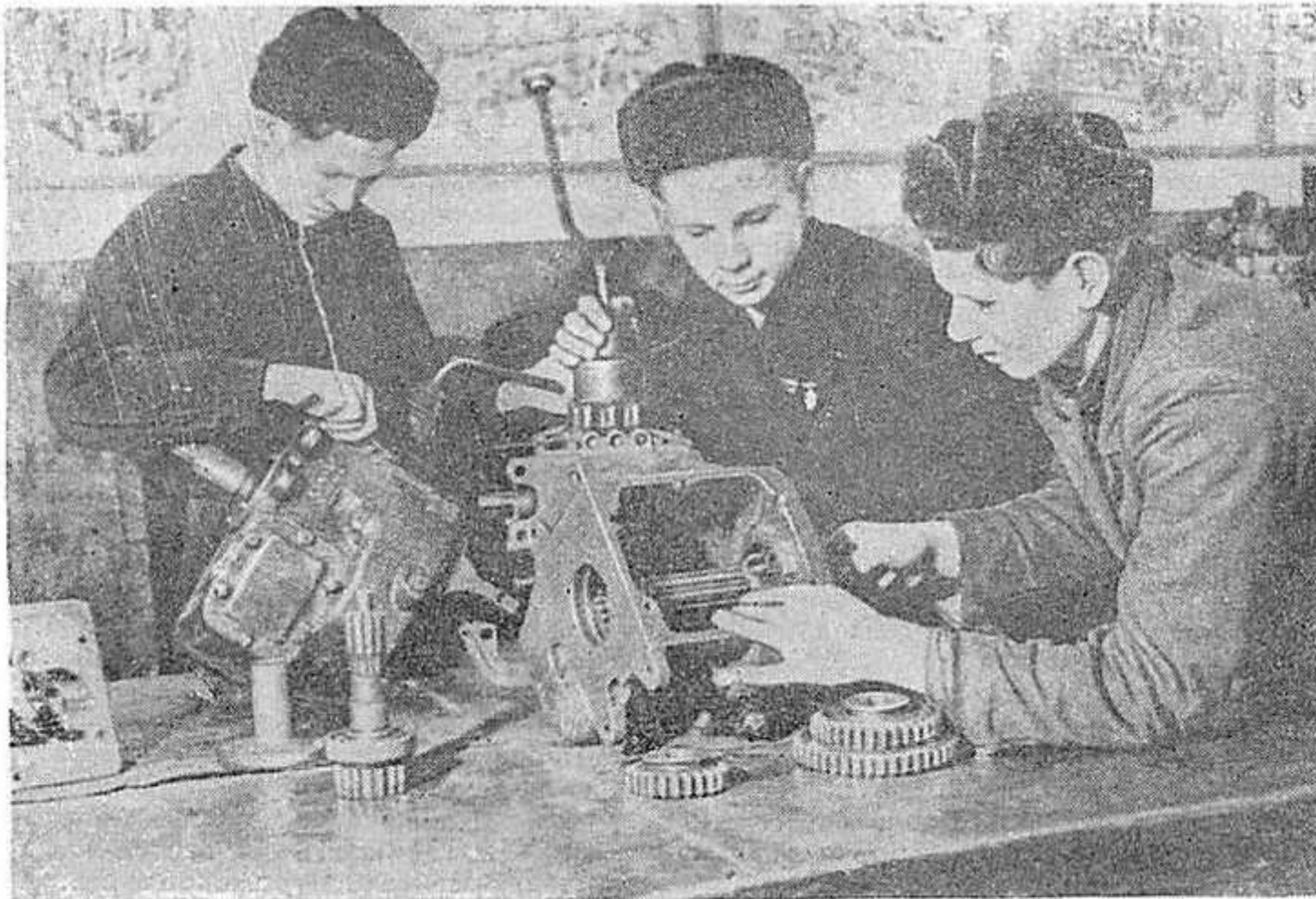
В дни июльских событий 1917 года в Петрограде под управлением того же водителя броневик нес почетную вахту по охране здания Центрального Комитета Коммунистической партии. Во время разгула корниловщины он был использован красногвардейцами в боях против контрреволюции.

А когда в октябре 1917 года Коммунистическая партия повела трудящиеся массы на штурм капитализма, броневик охранял штаб революции — Смольный, принимал участие в захвате последнего оплота буржуазии — Зимнего дворца. И позднее, в годы гражданской войны, его можно было видеть на полях битв против иностранных интервентов и белогвардейцев.



В автомоторе

ЗАЛОГ УСПЕХА



ДОСТИЖЕНИЯ клуба в выполнении плана подготовки шоферов отмечены республиканским комитетом Украины и ЦК ДОСААФ СССР. Но если выделить главное, решающее, что обеспечило успех клуба, — это его учебно-материальная база, созданная руками штатных работников, слушателей и актива.

Не сразу выросли эти люди. Создан был автомоторклуб в конце 1946 года. Именно тогда в клуб пришел демобилизованный из армии офицер запаса Иван Васильевич Микульский. В то время ни у самого Микульского, ни у его помощников навыков руководства таким клубом не было. Приходилось учиться, собирать по крупицам недостающий опыт, все создавать заново. Вскоре председатель обкома ДОСААФ предложил Микульскому:

— Поезжайте в Москву. Посоветуйтесь со знающими людьми, ознакомьтесь с работой других клубов.

Поездка эта не прошла бесследно. Она помогла более ясно определить практические задачи. Стало ясно и другое: необходима своя учебно-материальная база, а создавать ее можно и нужно прежде всего силами клуба, опираясь на актив.

Энергичные меры, поиски, помощь местных организаций дали свои результаты. Постепенно подбирались кадры знающих и любящих свое дело работников. С 1947 года в клубе начал работать преподаватель автодела А. А. Сердюков. Несколько позднее пришел Ю. П. Матковский, в прошлом помощник командира автомобильного взвода. Первоначально он был принят на должность шофера. Затем работал в качестве техника-инструктора, преподавателя, а в настоящее время руководит учебной частью.

И, пожалуй, то обстоятельство, что к руководству клубом пришли бывшие воины Советской Армии, сыграло главную роль. Привычка к строгому распорядку и твердой дисциплине, требовательность к себе и к окружающим благоприятно сказывались на всей жизни коллектива.

ТРУД И ИНИЦИАТИВА

КОГДА вплотную встал вопрос о создании учебно-материальной базы, за решение его взялись по-деловому.

— Прежде всего необходимо было иметь дополнительные помещения для учебных классов, — рассказывает начальник клуба. — Эту постройку мы осуществили своими силами, сами и разрабатывали план строительства.

Сказано коротко. Но за этим лежит многомесячный труд всего коллектива. В свободное от занятий время курсанты, инструкторы, преподаватели под руководством специалиста произвели кирпичную кладку стен, цементировали полы, настилали потолки и т. д. Наконец,

Своими силами

Успешная деятельность первичных организаций и автомоторклубов ДОСААФ по подготовке водительских кадров во многом зависит от соответствующей учебно-материальной базы. Поэтому не случайно досаафовцы Харьковского электромеханического завода обратились с призывом ко всем членам Общества создавать эту базу собственными силами. Призыв харьковчан нашел массовый отклик на местах. Ниже публикуется статья нашего корреспондента о том, как активисты одного из лучших украинских автомоторклубов — Житомирского — оборудовали учебные классы.

ИДУТ ЗАНЯТИЯ

ПЕРВОЕ, что обращает на себя внимание, когда приходишь в Житомирский автомоторклуб, — это тот, присущий, может быть, только учебным заведениям, размеренный темп жизни, который обеспечивает наиболее плодотворное использование времени для учебы.

Звонок. Слушатели спешат занять свои места. Преподаватель А. А. Сердюков проверяет, насколько твердо усвоили курсанты пройденный материал, как справились с домашним заданием.

— Кто расскажет, для чего служит маслонасос, как он устроен и как действует? — задает вопрос преподаватель.

Курсант Галицкий поднимает руку. И по тому, как он встает и докладывает о своей готовности к ответу, видно, что дисциплина для всех здесь строго обязательна и является одним из важных элементов организации учебы.

Галицкий говорит о назначении насоса и его устройстве, пользуясь сначала пла-

катом, а затем и самим механизмом, имеющимся в классе как в собранном, так и в разобранном виде. Эти наглядные пособия помогают ему четко ответить на вопрос.

В то же самое время в классе технического обслуживания идут занятия в другой группе. Под руководством инструкторов молодежь изучает электрооборудование автомобиля. Учебные автомобили и агрегаты расставлены в классе так, чтобы обеспечить рабочие места сразу для четырех отделений, на которые делится группа. Это позволяет одним, например, заниматься регулированием фар, другим — изучать приборы зажигания и т. д.

Наличие хорошо оборудованных классов и наглядных пособий способствует повышению качества подготовки водителей. В течение последних полутора лет средний показатель успеваемости слушателей клуба вырос с 3,4 до 4,3 балла, а первые же экзамены этого года в ГАИ сразу сдали все курсанты.

постройка завершена. Однако это являлось лишь частью задачи.

В прошлом году были введены новые учебные программы для подготовки шоферов. В связи с этим нужно было полностью переоборудовать старые классы. Клуб располагал базой в виде уже устаревших машин и агрегатов ЗИС-5, ГАЗ-ММ и др. Теперь же, в соответствии с требованиями новой программы, следовало заменить их автомобилями и агрегатами ЗИС-150, ГАЗ-51 и М-20.

Обсудив положение, работники клуба наметили план действий, расставили соответствующим образом силы. Каждый взял на себя определенный участок. Особенно большая работа по установке и восстановлению машин и агрегатов возлагалась на мастера производственного обучения т. Безуглова. На помощь клубу пришли также руководители автохозяйств города и, в частности, нынешний председатель совета клуба В. Ф. Андрушкевич.

Благодаря этому в классе сборочно-разборочных работ было установлено пять полностью укомплектованных двигателей, шесть коробок передач, два задних моста, две карданные передачи и другие агрегаты автомобиля ЗИС-150. Все механизмы собраны из различных списанных деталей. Большие усилия потребовались для того, чтобы надлежащим образом оснастить класс технического обслуживания. Сначала при помощи Госавтоинспекции получили раму автомобиля ГАЗ-51, затем началась работа по восстановлению машины. На это ушло около шести месяцев. Точно так же был собран и ЗИС-150. В этом же классе установили переднюю подвеску автомобиля М-20 и т. д.

Одновременно переоборудовались и другие классы. Преподаватели Сердюков и Вильский проявили ценную инициативу. Они изготовили так называемую «вертушку» — приспособление, обеспечивающее сохранность и быстроту демонстрации серии учебных плакатов.

Немало наглядных пособий создано и для водителей мотоциклов. Деятельное участие в этом принимали воспитанники клуба — мотоциклисты. Среди них были мастера спорта СССР тт. Волощук и Савицкий, спортсмены второго разряда тт. Шут, Пустовойтенко и другие.

Так творческий труд коллектива позволил в короткое время создать необходимую учебно-материальную базу. Опираясь на нее, работники клуба оказывают помощь многим первичным организациям. Это же дало возможность развернуть и спортивную подготовку молодежи. Только в 1956 году здесь подготовлено 20 автоспортсменов, 36 мотоспортсменов.

У клуба имеется еще ряд нерешенных задач. Предстоит, в частности, оборудовать помещение для технического обслуживания мотоциклов, в котором очень нуждаются мотоспортсмены. Но уже сделанное создает уверенность в том, что и эти задачи будут также успешно решены.

П. Котов.

На снимке: слушатели курсов за сборкой сделанных в клубе коробок переменных передач.

Фото Н. Валигурского.

БЫТЬ ТЕБЕ, САША, ВОДИТЕЛЕМ!..

ПО ВОСКРЕСЕНЬЯМ в Калининграде нередко можно встретить мотоциклистов, неторопливо едущих по улице, — по всему видно, что начинающие, — или же автомобиль с табличкой на кабине «Учебный». Это курсанты областного автотоклуба ДОСААФ проводят очередные практические занятия.

Впрочем, занятия бывают не только по воскресеньям. И в будничные дни в клубе собирается много народу, особенно молодежи. Одни готовятся к тренировкам, другие изучают правила уличного движения, третьи разбирают двигатель.

...Сегодня в клубе особенно оживленно: курсанты отчитываются перед экзаменационной комиссией. Оттого, насколько хорошо усвоен материал, зависит, смогут ли они сесть за руль настоящей машины. А кто из новичков не мечтал об этой минуте!

Вот на вопросы отвечает студент физико-математического факультета Калининградского педагогического института Владимир Хроменков (фото внизу). Он не собирается стать профессиональным шофером, но хочет уметь управлять автомобилем. Тем более, что после окончания института Владимир, видимо, получит назначение в село, а там знание автомобильной техники совсем не лишне. Мечтает Владимир и о приобретении своей собственной машины.

Но это все впереди. А сейчас нужно как следует выдержать экзамен. Какие бы трудные вопросы ни задавал инструктор, Хроменков отвечает точно и уверенно. Чувствуется, что знания его прочны, и инструктор с явным удовольствием ставит ему «пятерку».

ИЗ СПИСАННЫХ ДЕТАЛЕЙ — УЧЕБНЫЙ АВТОМОБИЛЬ

ПРИ КЗЫЛ-ОРДИНСКОМ областном комитете ДОСААФ уже свыше трех лет работают курсы по подготовке шоферов без отрыва от производства. За это время сотни молодых рабочих и колхозников города и районов получили права на вождение автомобиля. Все они сейчас успешно трудятся в колхозах и совхозах области.

Еще недавно на курсах не было машин отечественного производства, и обучение практической езде, а также прием экзаменов происходили, как правило, на автомобилях других марок.

Исправить это положение взялись общественные инструкторы по автоделу тт. К. Нурпеисов, Ж. Битенбаев и Б. Байжекеенов. Из списанных деталей активисты за короткий срок полностью изготовили действующий автомобиль, на котором теперь обучаются вождению.

**А. Заурембеков,
К. Суюнтаев.**

с. Кзыл-Орда.



Неплохо отвечают и остальные слушатели. Среди отличников Владимир Титов, Дмитрий Мельник, Андрей Беспалов и многие другие юноши, которые совсем недавно пришли в клуб из школ, техникумов и цехов заводов. Всего три месяца, например, занимается на курсах формовщик литейно-механического завода Александр Засухин. Но уже теперь инструктор по вождению автомобиля С. А. Чухно (фото сверху) говорит:

— Быть тебе, Саша, водителем высшего класса.

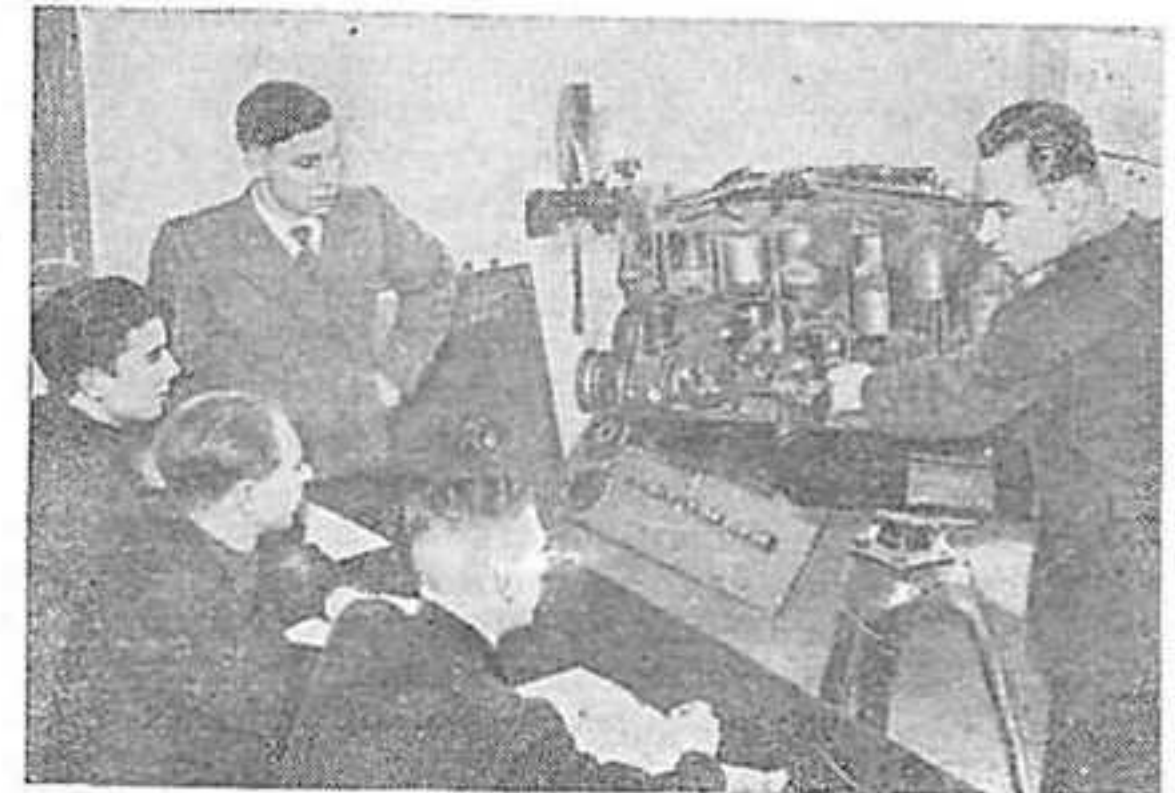
Нелегко приходится Засухину. Кто работал в литейных цехах, тот знает, как трудно выстоять здесь смену. И все же, несмотря на усталость, молодой рабочий не пропускает ни одного занятия, не бросает полюбившееся ему дело.

Но автотоклуб — это не только курсы шоферов. Немало молодежи увлекается мотоциклетным спортом. За руль мотоцикла садятся в основном те, кто любит захватывающую скорость, хочет закалить свою волю и характер. На зональных соревнованиях по розыгрышу кубка ЦК ДОСААФ команда Калининградской области заняла третье место. Среди участников был и молодой гонщик Леонид Кучера. У него только второй разряд, но он упорно тренируется и в будущем надеется добиться большего успеха.

Калининградский автотоклуб — один из самых молодых в стране, он существует всего 6 лет. Но за этот период не одна тысяча юношей и девушек получила здесь специальность водителя. В адрес клуба часто приходят письма от бывших воспитанников, которых можно встретить и на целине, на далеких стройках Дальнего Востока и Крайнего Севера, на дорогах Сибири и Урала.

Н. Фомичев.

Фото Н. Чемериса





Четверть

века

В спорте

В осенний ветреный день в Крыму, под Симферополем, на обочине шоссе выстроились непривычно низкие разноцветные автомобили причудливых форм. К одному из них, высотой не более метра, подошел рослый водитель, затянутый в кожаный костюм, и втиснул свое стокилограммовое тело на сиденье.

Не верилось, что он может поместиться в такой маленькой машине, но гонщик, усевшись поудобнее, выждал, когда ветер немного утих, опустил на глаза широкие очки и поднял руку. Заработал двигатель. Автомобиль, набирая скорость, устремился вперед. Вот он пересек стартовый луч и помчался по мерному десятикилометровому участку. Стрелка тахометра как бы застыла, показывая максимальные обороты коленчатого вала. Финиш! Фотоэлемент зафиксировал отличное время — 2 минуты 33,32 секунды. Теперь автомобиль движется по тому же участку в обратном направлении. И снова прекрасный результат — 2 минуты 35,61 секунды. Таким образом, автомобиль класса до 350 см³ развил среднюю скорость 234,796 км/час. Это намного превышает мировой рекорд. Днем раньше тот же гонщик стартовал на дистанцию 1 км и также превысил мировое достижение. А за несколько дней до того он побил два всесоюзных рекорда, выступая на автомобиле класса до 500 см³.

Так, участвуя в заездах на установление рекордов, закончил осенью прошлого года свой двадцать пятый спортивный сезон один из лучших гонщиков нашей страны Эдуард Осипович Лорент.

Рекордные результаты пришли к нему не сразу. Этому предшествовал долгий и упорный труд, многолетняя творческая работа над созданием гоночных автомобилей, систематические тренировки.

В первый раз Эдуард Лорент попал в гараж, когда ему минуло шесть лет. Его привел с собой отец, мастер большого завода, в свободное время приходивший сюда ремонтировать автомобили и мотоциклы. Мальчик с любопытством наблюдал за работой. Ему нравилось все: как вдруг оживали собранные детали, как весело стрекотали двигатели.

Водители, техники, слесари привили мальчику любовь к технике, любовь к

труду. С детства он привязался к мотоциклам и автомобилям, и эта привязанность сохранилась у него на всю жизнь.

Семнадцатилетним юношей Лорент окончил ФЗУ, где получил специальность слесаря. Ему удалось самому собрать из старых деталей тысячекубовый мотоцикл Харлей—Давидсон. Теперь Эдуард с гордостью разъезжал на собственной машине. Но он никогда не был просто водителем. На какой бы машине ему ни приходилось ездить, он всегда стремился улучшить ее, усовершенствовать конструкцию, сделать более надежными детали, узлы.

Через три года Э. Лорент принял участие в конкурсе на лучшую конструкцию отечественного мотоцикла. Он часами просиживал в библиотеке, где изучал техническую литературу, но еще больше времени проводил в цехах Харьковского завода. Здесь опытные мастера воплощали чертежи в металле. Новый мотоцикл не имел ни одной детали, изготовленной из дефицитной в то время легированной стали. Наиболее оригинальным его узлом была штампованная разборная рама, состоявшая из шести планок. На конкурс было представлено пять различных образцов мотоциклов, и именно тот из них, который был создан двадцатилетним конструктором, успешно выдержал испытания.

Познав радость созидания, Лорент решил попробовать свои силы в мотоспорте. После упорных тренировок он принял участие в стокилометровой шоссейной гонке и неожиданно для многих одержал победу. А спустя несколько месяцев ему пришлось защищать честь родного города на первенстве ВЦСПС в Ленинграде. И на этих соревнованиях молодой гонщик добился успеха, заняв первые места в гонках на треке и шоссе и четвертое место по кроссу. Так началась спортивная биография Эдуарда Лорента.

В этот же период Эдуард поступил работать испытателем на завод. И здесь он проявил себя способным экспериментатором, испытывавшим не одну новую модель отечественных машин.

Было бы наивно думать, что успехи в спорте дались Лоренту легко, что он был, как еще нередко говорят у нас, прирожденным спортсменом. Напротив, каждая его победа — это результат

большого труда. Но не только упорные тренировки выработали в нем качества, необходимые гонщику. Ему пришлось потратить много времени и сил, чтобы научиться быть выдержанным, добиваясь поставленной цели, не теряя самообладания в любых условиях. Не раз Эдуарда постигали неудачи, но ни одна из них не поколебала его веру в конечный успех.

За несколько лет до Великой Отечественной войны Лорент участвовал во встречной гонке Москва—Харьков—Москва. Около Курска, развив высокую скорость, он потерпел аварию. В тяжелом состоянии гонщика отвезли в госпиталь, где он пробыл около полутора месяцев. Но в тот же год Лорент сумел вновь обрести спортивную форму. На розыгрыше первенства СССР по мотоспорту в Киеве он добился замечательных результатов, став чемпионом страны и установив два всесоюзных рекорда.

В 1938 году Э. Лорент начал строить гоночный мотоцикл класса до 500 см³ с ходовой частью на базе мотоцикла Л-300. Двигатель имел верхнее расположение распределительного вала и развивал мощность 35 л. с.

Участвуя в республиканских соревнованиях на этом мотоцикле, гонщик побил два рекорда УССР, а затем, соревнуясь со спортсменами Москвы и Ленинграда на ледяной дорожке московского ипподрома, занял первое место. При создании этой машины большую поддержку оказал Лоренту районный комитет партии, который не только одобрил инициативу спортсмена, но и во многом практически помог ему.

Все более трудные задачи ставил перед собой конструктор-спортсмен. Совместно с инженером Сирядским он задумал создать мотоцикл, на котором можно будет побить абсолютный мировой рекорд. К сожалению, война помешала осуществить этот смелый замысел.

Воентехник 6-го мотоциклетного полка Э. Лорент в составе войск 1-го Украинского фронта прошел долгий боевой путь от родного города Харькова до Берлина. В годы войны ему очень пригодился большой технический опыт, приобретенный в мирное время. Не раз он находил выход из, казалось бы, безвыходных положений. Однажды, когда

наши войска преследовали отступающих гитлеровцев на территории Польши, вышла из строя самоходная артиллерийская установка, у которой была разбита коробка передач. Воентехник быстро подобрал и смонтировал коробку, снятую с трофейного танка. Это полностью восстановило боеспособность «самоходки», и она продолжала громить врага. По предложению Лорента были изготовлены приспособления, значительно повысившие проходимость мотоциклов в условиях бездорожья. Боевые заслуги его отмечены шестью правительственными наградами.

Демобилизовавшись из Советской Армии, Лорент начал строить новую машину класса до 500 см³. Много и упорно работал он над этой конструкцией. Но мотоцикл плохо «держал» дорогу. Лоренту пришлось выступать на нем с коляской.

За три года Лорент четыре раза обновлял всесоюзный рекорд в этом классе машин, однако результатами не был удовлетворен. Он настойчиво ищет возможность улучшения конструкции мотоцикла, ставит другие поршни, клапаны, клапанные пружины, изменяет фазы газораспределения и в конце концов решает отказаться от водяного охлаждения. Так рождается новый двигатель с рабочим объемом 600 см³ с воздушным охлаждением. Этот двигатель развивал мощность 75 л. с. при 7000 об/мин. В 1951 году Э. Лорент на мотоцикле с таким двигателем довел всесоюзный рекорд до 167,8 км/час.

И кто знает, быть может, и ныне Лоренту принадлежали бы многие рекорды по мотоциклетному спорту, если бы не увлекла его идея построить гоночный автомобиль. Конструкцию нового автомобиля он вынашивал много

лет. И здесь оченьгодились навыки испытателя машин и мотогонщика. Лоренту нужно было создать автомобиль, который мог бы успешно соревноваться с гоночным автомобилем «Звезда» конструкции А. Пельцера. Он решил строить машину с четырехтактным двигателем, газораспределение которого осуществляется при помощи двух верхних распределительных валов. В 1951 году эскизный проект автомобиля класса 350 см³ был завершен. Обсуждение проекта на расширенном заседании Харьковского автотоклуба прошло успешно. Совет автотоклуба и спортивные организации поддержали гонщика, помогли реализовать его замысел.

Год напряженной работы, и автомобиль, названный Л-350, готов. В 1952 году на шоссе под Киевом Лорент впервые вырулил на нем на старт. Однако рекорд побить не удалось.

С удвоенной энергией взялись за работу Лорент и его механики. Они изменили, в частности, углы наклона шкворней, конструкцию шатунных подшипников, и вот автомобиль снова берет старт, на этот раз уже в Москве, на первенстве СССР по шоссейной гонке. Опять неудача. Заклинило генератор электрического тахометра, после чего поломались шестерни газораспределения. Пришлось сойти с дистанции.

Третье выступление Лорента состоялось под Мелитополем. И снова ему не везет. Лопнула головка блока цилиндров двигателя. Правда, гонщик сумел все же побить рекорд Украины. Но рекорды СССР, установленные на «Звезде», по-прежнему оставались недосягаемыми.

Неудачи не сломили волю конструктора. Более того, устраняя постепенно недостатки, выявившиеся в процессе гоночного испытания автомобиля Л-350, Лорент одновременно строит двигатель (для того же автомобиля) с меньшим диаметром цилиндров, соответствующим рабочему объему 250 см³. Вместе с тем он усиленно работает над конструкцией одноцилиндрового двигателя с водяным охлаждением и нагнетателем.

И вот наступил долгожданный декабрьский день 1953 года — день проверки многолетней упорной работы. Автомобиль Л-250 стартует с хода на километровую дистанцию. Всесоюзный рекорд побит! На следующий день в заезде на 5 км Лорент развил скорость более 200 км/час и также значительно превысил рекорд, установленный годом раньше А. Амбросенковым на автомобиле «Звезда-М-НАМИ». Эта скорость была выше скорости, достигнутой в 1951 году англичанином Гарднером и зарегистрированной как мировой рекорд в классе до 350 см³.

В последующие дни Лорент установил еще три всесоюзных рекорда на дистанциях в 10, 50 и 100 км. Пять рекордов за семь дней! Так была вознаграждена многолетняя работа конструктора-испытателя и гонщика.

Завоевав все рекорды в классе до 250 см³, Эдуард снова начал работать над совершенствованием узлов и деталей двигателя с рабочим объемом 350 см³.

Осенью 1954 года и этот двигатель отлично выдержал испытание: Лорент ус-

тановил четыре новых всесоюзных рекорда. Все они значительно превышали мировые, принадлежавшие немцу Опелю, англичанину Гарднеру и итальянцу Лурани. Особенно большого успеха добился гонщик на дистанции 1 км со стартом с места.

Э. Лорент у рекордно-гоночного автомобиля Л-350.



К концу 1954 года Лорент вновь усовершенствовал конструкцию своего автомобиля. Он ввел двухшарнирную подвеску задних колес, несколько изменил форму кузова и тем самым улучшил его аэродинамические качества; модернизировал двигатель, в частности усовершенствовал привод клапанов, заменив коромысла пустотелыми толкателями, воспринимающими усилия непосредственно от распределительного вала. Сами клапаны были установлены под меньшим углом, что позволило создать более рациональную форму камеры сгорания. Наконец, была изменена конструкция подшипников.

Кроме двигателей с рабочим объемом 250 и 350 см³, Лорент создает еще пяти-соткубовый двигатель и осенью 1955 года на новом автомобиле Л-500 вновь показывает рекордный результат.

Вся сознательная жизнь Лорента — это непрерывные и настойчивые поиски нового. Из 21 всесоюзного рекорда по автомобильному спорту сейчас 10 принадлежат Эдуарду Лоренту. Но неутомимый конструктор и гонщик, заслуженный мастер спорта полон новых творческих замыслов. Сейчас он работает над созданием двигателя с рабочим объемом 250 см³ и на автомобиле этого класса собирается выступать в нынешнем году.

Много сил и энергии Эдуард Осипович Лорент отдает подготовке молодых спортсменов в автотоклубе и руководству Харьковской городской автотосекцией. Готовясь сам, он готовит к будущим спортивным боям и своих питомцев.

*Инж. Л. Бас,
судья республиканской категории.*

*Е. Грингаут,
заслуженный мастер спорта СССР.*

Э. Лорент и рекордсмен СССР мастер спорта В. Никитин (слева).



КАРБЮРАТОР К-82

В НАСТОЯЩЕЕ время на двигатель автомобиля ЗИЛ-164 устанавливается карбюратор К-82 с падающим потоком горючей смеси. В этом карбюраторе, выпускаемом Московским карбюраторным заводом, устранен основной недостаток ранее применявшегося карбюратора К-80 — увеличение расхода бензина по мере износа подвижных деталей.

Схема карбюратора К-82 показана на рис. 1, а его общий вид — на рис. 2. Он состоит из трех частей: верхнего воздушного патрубка 9 с крышкой поплавковой камеры, корпуса 5 поплавковой и смесительной камер и нижнего патрубка 1. Воздушный патрубок и корпус отлиты из цинкового сплава, а нижний патрубок — из чугуна. Все части карбюратора соединены между собой болтами и для уплотнения в плоскостях разъема установлены прокладки.

В патрубке 9 эксцентрично размещена воздушная заслонка 11 (см. рис. 1) с автоматическим клапаном. На ее оси закреплен рычаг 12, соединенный тросом с кнопкой управления заслонкой. Воздушный патрубок посредством трубки и канала 8 сообщается с поплавковой камерой. В нем находится винт 16 с пружиной, служащий для регулировки состава горючей смеси при работе двигателя на малых оборотах холостого хода. В крышке поплавковой камеры расположены сетчатый топливный фильтр 23 с пробкой, запорная игла 24 и отверстие для штуцера подводящего бензопровода. В поплавковой камере подвешен двойной латунный поплавок 25.

В корпусе 5 размещены детали главного дозирующего устройства, состоящего из жиклера 29 экономичной смеси, главного жиклера 31, эмульсионной форсунки 30 и воздушного жиклера 13. Эмульсионная форсунка имеет три ряда отверстий (по четыре в каждом ряду). Два верхних ряда соединяются каналом с воздушным жиклером 13. Отверстия нижнего ряда сообщаются с жиклером 15 холостого хода. Система холостого хода включает в себя, помимо винта 16 и жиклера 15, канал 3, заканчивающийся отверстием 2 в нижнем патрубке, и воздушный канал 14.

Экономайзерное устройство включает экономайзеры с вакуумным и механическим приводами. Экономайзер с вакуумным приводом имеет жиклер 33, иглу 17, поршень 18 с пружиной и уплотняющей втулкой. Цилиндр, в котором установлен поршень, сообщается каналом 34 с задрессельным пространством. Экономайзер с механическим приводом состоит из клапана 27 с пружиной и латунного стержня 19.

Ускорительный насос с механическим приводом включает в себя поршень 21, помещенный в колодце, соединяющемся с поплавковой камерой посредством обратного клапана 26 и с жиклером 7 насоса ускорения через канал 4 и нагнетательный клапан 6. Стержень 22 поршня насоса ускорения вставлен в планку, закрепленную на тяге 20.

Между поршнем и планкой установлена пружина. Тяга соединена поводком с рычагом 28 дросселя.

Смесительная камера имеет малый 10 и большой 3 диффузоры, отлитые заодно с корпусом 5. В верхнюю часть малого диффузора запрессована втулка, образующая кольцевую щель, в которую выходит центральное отверстие эмульсионной форсунки 30.

В нижнем патрубке установлен дроссель 32, связанный посредством рычага с воздушной заслонкой. Это обеспечивает необходимое открытие дросселя при закрытии воздушной заслонки.

Как же работает карбюратор К-82?

При пуске холодного двигателя воздушная заслонка закрыта. В диффузоре, а также под дросселем создается разрежение, достаточное для истечения бензина через форсунку 30 и отверстие 2. Бензин, поступающий из поплавковой камеры через жиклеры 29 и 33, заполняет форсунку 30, а затем выходит в кольцевую щель малого диффузора. Через нижний ряд отверстий форсунки он подается к жиклеру 15 и далее в канал 3. Открытие автоматического клапана в воздушной заслонке предупреждает чрезмерное обогащение смеси.

При пуске прогретого двигателя дроссель прикрыт, а воздушная заслонка полностью открыта. Бензин проходит только через систему холостого хода.

Когда двигатель работает на малых оборотах холостого хода, бензин, поступающий через жиклеры 29 и 31, форсунку 30 и жиклер 15, эмульсируется воздухом, направляющимся

через канал 14 и отверстие, регулируемое винтом 16. Образовавшаяся эмульсия по каналу 3 и через отверстие 2 выходит в задрессельное пространство, где смешивается с воздухом, проходящим через щель между дросселем и стенкой смесительной камеры. Наименьшее число оборотов коленчатого вала двигателя при холостом ходе устанавливается винтом упора на рычаге дросселя. По мере открытия последнего постепенно увеличивается часть щели, через которую выходит эмульсия, и уменьшается часть щели, через которую поступает воздух. Поэтому открытие дросселя сопровождается непрерывным возрастанием истечения бензина до момента включения в действие главного дозирующего устройства. Тем самым обеспечивается плавный переход двигателя к работе на средних нагрузках.

При работе с малой нагрузкой форсунка заполнена бензином, и воздух через жиклер 13 в нее не поступает. С увеличением нагрузки уровень бензина в форсунке понижается, так как жиклер 29 начинает ограничивать истечение бензина. Сначала открывается верхний ряд отверстий, и воздух, поступающий в форсунку, снижает в ней разрежение, а следовательно, притормаживает истечение бензина. Дальнейшее повышение нагрузки сопровождается открытием второго и третьего рядов отверстий. Система холостого хода при этом прекращает подачу бензина, пропускает воздух в форсунку и увеличивает торможение, что способствует обеднению смеси. Таким образом, повышение интенсивности торможения бензина с увеличением нагрузки позволяет сохранить экономичную смесь на всем диапазоне средних нагрузок. Эмульсирование бензина в форсунке и наличие двух диффузоров обеспечивает тонкое его распыливание, а выход эмульсии

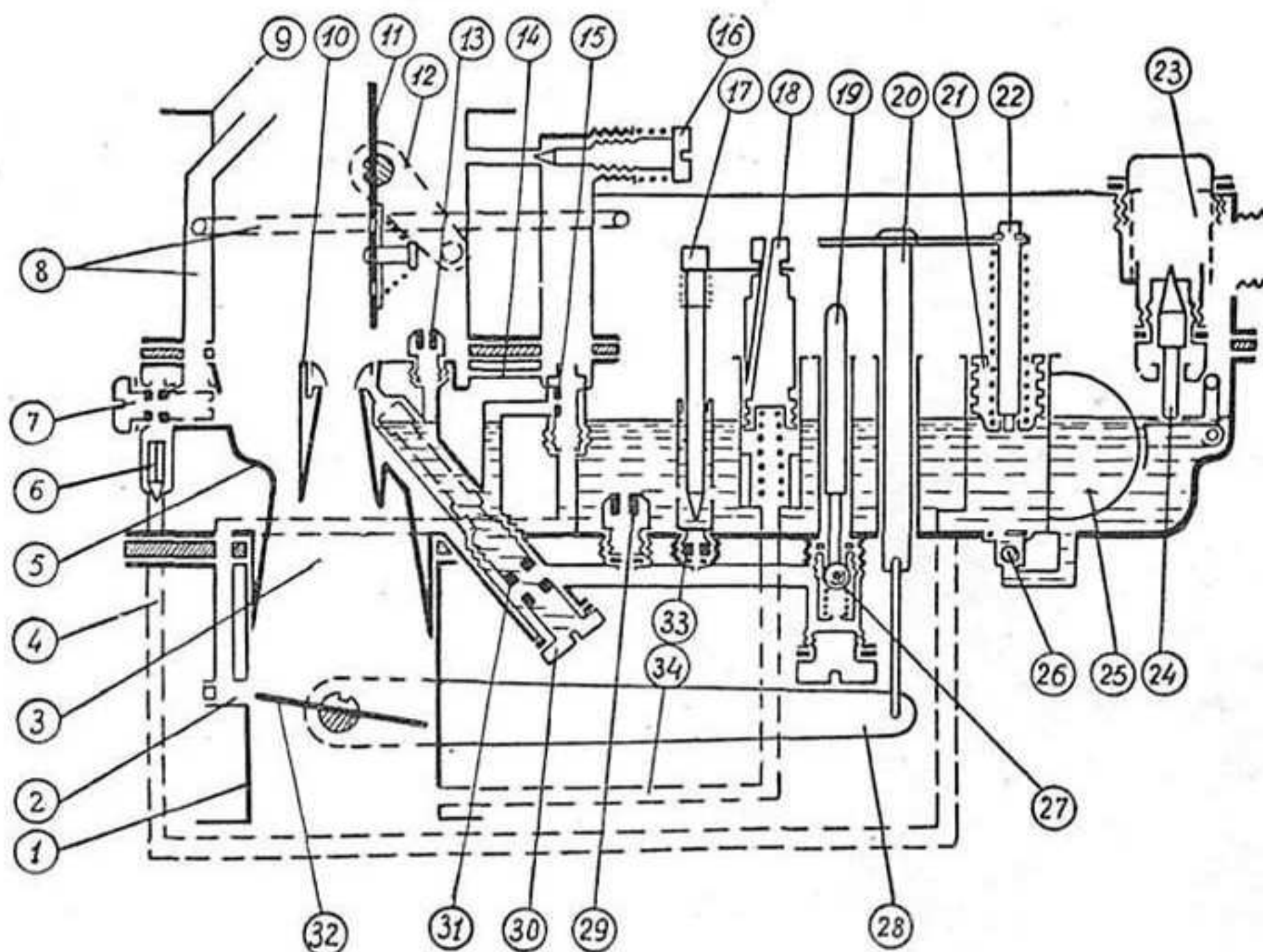


Рис. 1. Схема карбюратора.

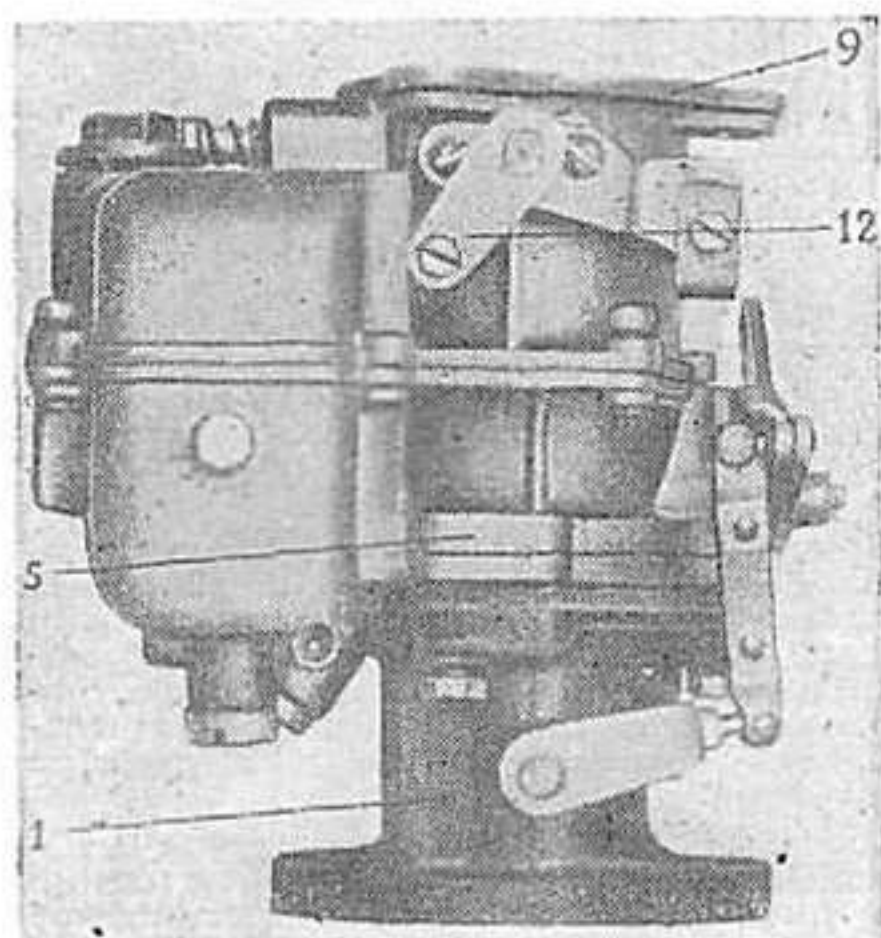


Рис. 2. Общий вид карбюратора.

через кольцевую щель малого диффузора способствует получению смеси однородного состава.

Когда двигатель работает на средней нагрузке, клапан 27 экономайзера с механическим приводом закрыт. Под действием большого разряжения в задрессельном пространстве поршень 18 находится в нижнем положении и игла 17 запирает жиклер экономайзера с вакуумным приводом.

При разгоне автомобиля разряжение в задрессельном пространстве снижается до 125—135 мм ртутного столба. Вследствие этого поршень 18 под действием находящейся под ним пружины поднимается, игла 17 открывает жиклер 33 и дополнительное количество бензина поступает к главному жиклеру. Горючая смесь обогащается, что обеспечивает интенсивный разгон автомобиля.

В случае резкого открытия дросселя его рычаг 28 посредством поводка и тяги сжимает планку находящуюся между ней и поршнем 21 пружину. В дальнейшем она, медленно разжимаясь, плавно опускает поршень 21, который выталкивает бензин из колодца через канал 4 и жиклер 7 в смесительную камеру. Обратный клапан 26 закрывается и не пропускает в поплавковую камеру бензин. Струя его, выходящая из жиклера 7, ударяется в стенку малого диффузора 10, распыливается и предупреждает возможное обеднение смеси. Благодаря этому достигается хорошая приемистость двигателя.

При работе двигателя с полной нагрузкой, когда открытие дросселя приближается к максимальному, тяга 20 насоса ускорения посредством планки опускает вниз стержень 19, открывающий клапан 27. Дополнительное количество бензина поступает в форсунку 30, обеспечивая приготовление смеси, на которой двигатель развивает полную мощность.

Карбюратор К-82 устанавливается на двигатель обычно с ограничителем максимального числа оборотов коленчатого вала. Ограничитель выполнен в виде отдельного узла и располагается между карбюратором и фланцем впускного трубопровода.

Инж. Г. Берестинский,
инж. Ю. Федоров.

ПРЕОДОЛЕНИЕ УЧАСТКОВ МЕСТНОСТИ, ЗАРАЖЕННЫХ РАДИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Полковник И. Стариков

ПРЕОДОЛЕНИЕ на автомобиле участков, зараженных радиоактивными веществами, имеет специфические особенности и требует специальных мер предосторожности.

Степень и размеры площади радиоактивного заражения неодинаковы. Они зависят от многих факторов и прежде всего от калибра бомбы, высоты взрыва, характера местности и метеорологических условий.

При взрыве атомной бомбы в воздухе радиоактивное заражение местности обычно бывает незначительным. Продукты радиоактивного распада уносятся вместе с дымовым облаком и рассеиваются. Автомобили с людьми, одетыми в противогазы, уже спустя 20—25 минут могут двигаться через район заражения, обходя участки, непосредственно прилегающие к эпицентру взрыва.

При наземных и подземных взрывах атомной бомбы продукты радиоактивного распада, смешиваясь с почвой и пылью, более сильно заражают окружающий воздух и местность. Такие участки, если предварительно не будет проведена дезактивация, автомобили могут преодолевать лишь спустя несколько часов после взрыва.

При взрыве в дождливую погоду уровни радиации и, следовательно, степень заражения местности возрастают вследствие быстрого осаждения радиоактивных веществ с каплями дождя. То же можно сказать о взрыве во время снегопада. И, наоборот, дождь или снег, прошедшие после взрыва, смывают радиоактивные вещества или покрывают их, благодаря чему степень заражения значительно понижается.

Несмотря на то, что во время атомного взрыва образуется большое количество радиоактивных веществ, устойчивость их и площадь заражения, представляющего опасность для человека, относительно невелики. Заражение боль-

ших площадей местности на длительный период может иметь место при применении боевых радиоактивных веществ (БРВ), которые специально готовятся в виде порошков, жидкостей, дымов, а также в смеси с отравляющими веществами. БРВ очень устойчивы. Зараженные ими районы иногда в течение нескольких недель сохраняют высокий уровень радиации. Движение автомобилей через такие участки более опасно.

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКОВ ЗАРАЖЕНИЯ

Степень заражения участка местности и его границы определяют и обозначают предупредительными знаками специальные подразделения МПВО, оснащенные дозиметрической аппаратурой.

Уровень радиации, границы участков, пути их обхода и направление преодоле-

Табельные знаки			Подручные знаки		
1. Знаки обозначения границ зараженных участков					
С уровнем радиации более 0,1рм	С уровнем радиации более 5рм	С уровнем радиации более 100рм	Заражена	Заражена	Заражена
желтый	красный	желтый и красный			
2. Знаки обозначения прохода через зараженные участки					
Контрастная дорожка	К проходу	Протоп			

Рис. 1. Знаки, применяемые для обозначения участков заражения радиоактивными веществами.

ния указывают специальными знаками (рис. 1). Для обозначения зараженных участков могут быть использованы также местные предметы: стены домов, деревья, заборы и т. п.

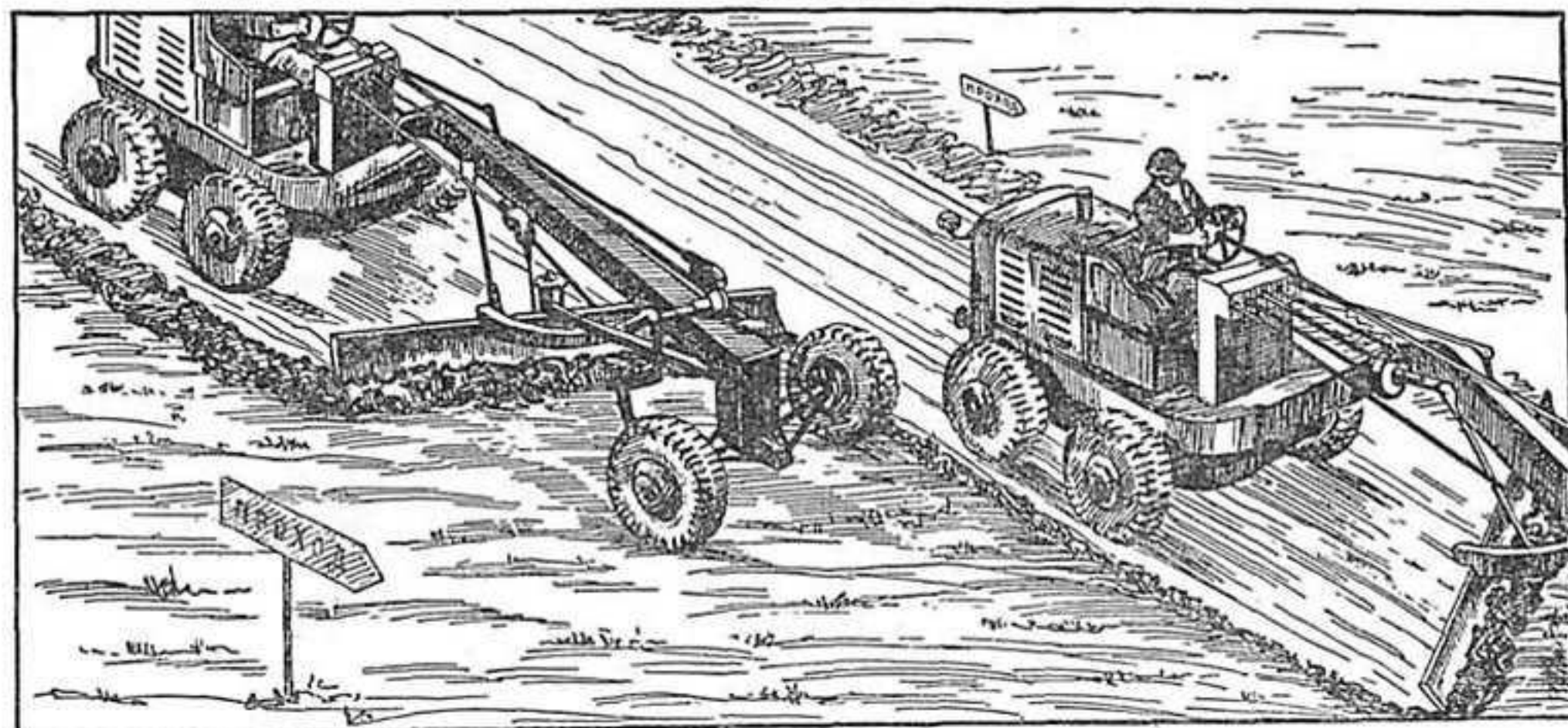


Рис. 2. Прodelьвание проезда через зараженный участок путем снятия верхнего слоя грунта.

Предупредительные знаки устанавливаются на таком расстоянии друг от друга, чтобы водитель, приблизившись к одному из них, мог видеть следующий.

СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЗАРАЖЕННЫХ УЧАСТКОВ

В зависимости от условий, времени и степени заражения можно рекомендовать следующие способы преодоления на автомобилях зараженных районов.

Общеизвестно, что чем дальше от эпицентра взрыва, тем меньше будет уровень радиации и опасность заражения. Поэтому следует объехать зараженные участки.

Необходимо иметь в виду, что на степень и размеры площади заражения большое влияние оказывает ветер. При сильном ветре площадь заражения будет большей, а степень заражения — меньшей. Кроме того, в этом случае между районом заражения, примыкающим к центру взрыва, и границей полосы, образовавшейся в результате выпадения радиоактивных веществ из облака, может оказаться незараженный участок. Ширина его достигает иногда нескольких километров. Происходит это потому, что при взрыве атомной бомбы (если влажность воздуха небольшая) радиоактивные частицы вместе с раскаленной массой газов очень быстро поднимаются вверх. Ветер относит их, и только после охлаждения они начинают выпадать на землю.

При наземном или подземном взрыве атомной бомбы в условиях сильного ветра площадь заражения увеличивается, так как поднятая ветром пыль вместе с радиоактивными частицами относится на значительные расстояния.

Известно, что в лощинах, ущельях, лесах, а также на скатах, обращенных в сторону взрыва, радиоактивные вещества задерживаются более продолжительное время, чем на открытой местности или на обратных скатах высот.

Поэтому на местности всегда можно найти и использовать участки с относительно низким уровнем радиации, которые будут менее опасны для движущихся автомобилей. Именно на этих участках подразделения МПВО и команды дорожной службы прежде всего выполняют дезактивационные работы и прорезывают проходы.

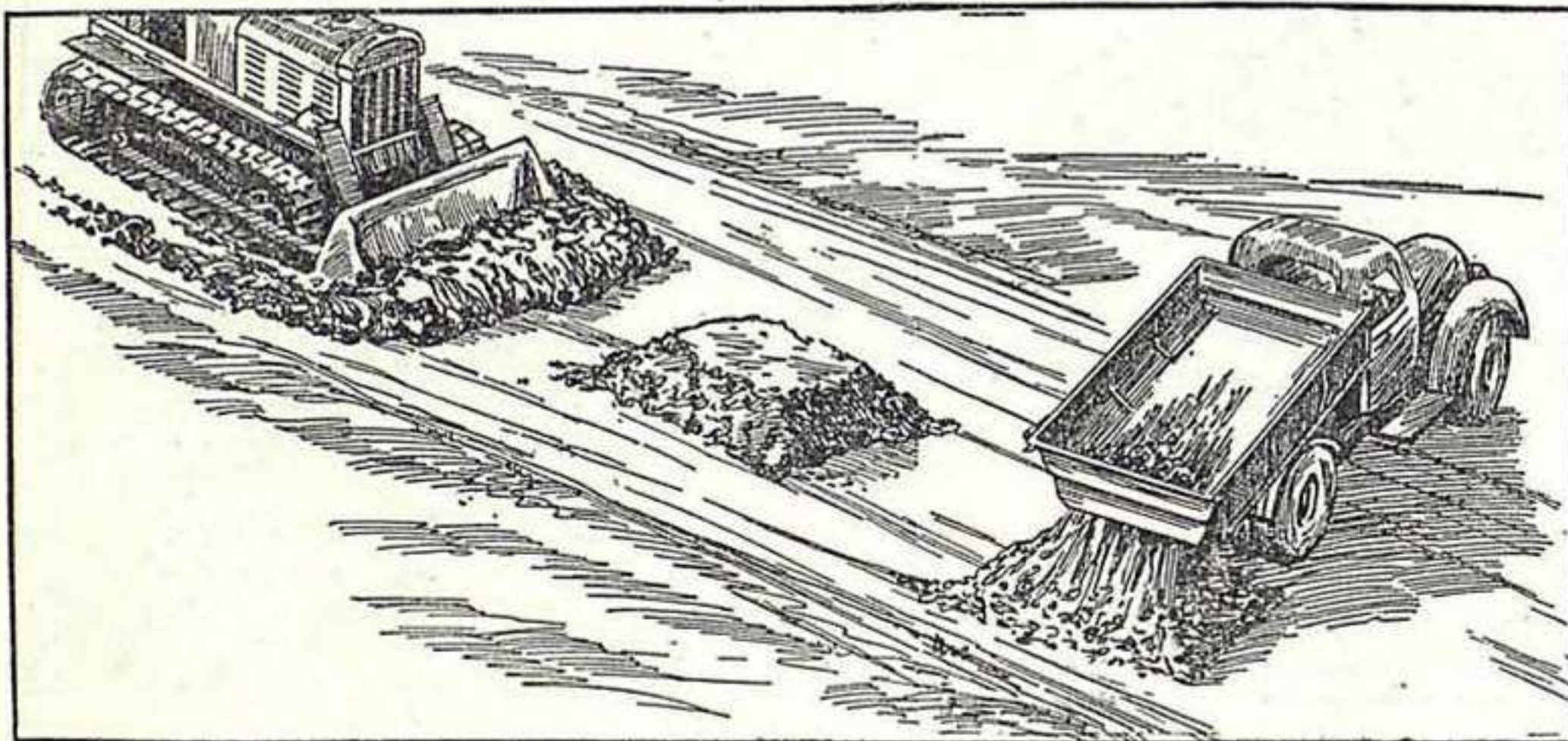


Рис. 3. Засыпка проезда через зараженный участок.

НУЖЕН АВТОМОБИЛЬНЫЙ СЛОВАРЬ!

КАК ИЗВЕСТНО, Академия наук СССР выпускает отдельными небольшими брошюрами сборники по терминологии автомобиля. Они рассчитаны на научных сотрудников и профессорско-преподавательский состав высших учебных заведений.

Основная же масса автомобилистов не имеет комплексного справочного издания типа краткого словаря. Между тем широкие круги работников автомобильного транспорта нуждаются в таком пособии. По нашему мнению, пора начать подготовку к выпуску «Краткого словаря автомобилиста».

Л. Сенич,
начальник автомотоклуба ДОСААФ;
В. Гартман,
зав. учебной частью автошколы;
А. Румянцев,
преподаватель.
Павлодар.

ГАРАЖ-ГОСТИНИЦА ДЛЯ АВТОТУРИСТОВ

В МОСКВУ, особенно летом, приезжает немало туристов, путешествующих на собственных автомобилях. И всегда перед ними возникает сложная проблема: где хранить автомобиль в ночное время?

Такой оборудованной соответствующим образом стоянки в Москве нет. Мне кажется, что следует здесь иметь

ПОЧЕМУ НЕТ МАСЕЛ ДЛЯ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЕЙ?

ПОЛУЧИВ новый автомобиль, каждый водитель стремится продлить срок его службы, но добиться этого часто не удается из-за отсутствия нужных сортов масел.

К сожалению, наша нефтяная промышленность своевременно не обеспечивает нефтебазы необходимыми сортами масел. Такое положение создалось, например, на Мукачевской нефтебазе, которая в июне 1956 года получила масло... для зимней смазки, а в декабре сюда прибыли летние сорта.

Мы ожидаем, что Министерство нефтяной промышленности откликнется на это письмо и организует регулярное снабжение автохозяйств всеми сортами масел.

Шофер В. Чакавий.
Закарпатская область.

гараж-гостиницу, где можно было бы оставить автомобиль не только на ночь, но даже и на несколько дней. Это даст возможность многочисленным туристам достаточно хорошо изучить столицу, ознакомиться с ее достопримечательностями.

Ленинград. А. Шаров.

Дезактивацию дорог путем прорезывания проходов проводят снятием верхнего слоя мягкого грунта (снежного покрова) грейдерами (рис. 2), скреперами, снегоочистительными машинами (треугольниками) или производят засыпку зараженной поверхности незараженным грунтом (рис. 3).

Следует, однако, иметь в виду, что сделанные силами МПВО проходы могут вновь подвергнуться заражению под воздействием ветра. Поэтому при движении через проходы и участки заражения даже с низкими уровнями радиации рекомендуется пользоваться индивидуальными средствами противохимической защиты: противогазом, защитными чулками, защитными перчатками или подручными материалами.

Когда объезд невозможен, проходы не сделаны, а водителю (или автоколонне) необходимо немедленно выполнить задание, прибегают к прямому прохождению участков за-

ражения. Меры предохранения от поражения радиоактивными веществами при этом более сложны.

Прежде всего водитель должен своевременно и правильно использовать средства индивидуальной противохимической защиты, а также тщательно укрыть перевозимые грузы брезентом.

При движении в колонне необходимо соблюдать дистанцию 100—150 м с тем, чтобы исключить возможность запыления от соседних автомобилей. Кабина автомобиля должна быть плотно закрыта. В зоне заражения нельзя курить, пить воду и принимать пищу.

Важным условием предохранения людей и автомобилей от поражения радиоактивными веществами является всемерное сокращение времени пребывания на зараженной местности. Поэтому скорость движения автомобилей на зараженных участках должна быть по возможности наиболее высокой.

Во время вождения автомобилей в лесу нужно быть особенно осторожным и избегать соприкосновения с ветвями и кустарниками, так как при выпадении радиоактивных веществ над лесом большая часть их оседает на кронах.

Населенные пункты, зараженные радиоактивными веществами, следует, как правило, объезжать. Сильные разрушения и пожары делают движение автомобилей через них почти невозможным.

После преодоления района, зараженного радиоактивными веществами, необходим дозиметрический контроль, позволяющий определить степень заражения, после чего производится частичная или полная санитарная обработка людей, дезактивация грузов и машины.

На вкладке справа: мастер спорта В. Адоян (Рязанский АМК), завоевавший две золотые медали на международных мотоциклетных соревнованиях 1956 года.

Фото В. Довгялло.



Минувший спортивный сезон был насыщен разнообразными мотоциклетными и автомобильными состязаниями. В многодневных соревнованиях, в стремительных гонках на шоссе, в тяжелых кроссах наши спортсмены продемонстрировали высокое мастерство и мужество. 1956 год был также годом серьезных международных встреч. Советские мотоциклисты доказали, что они могут успешно состязаться с лучшими зарубежными гонщиками. Впереди — новые соревнования.

Порты смени старт!

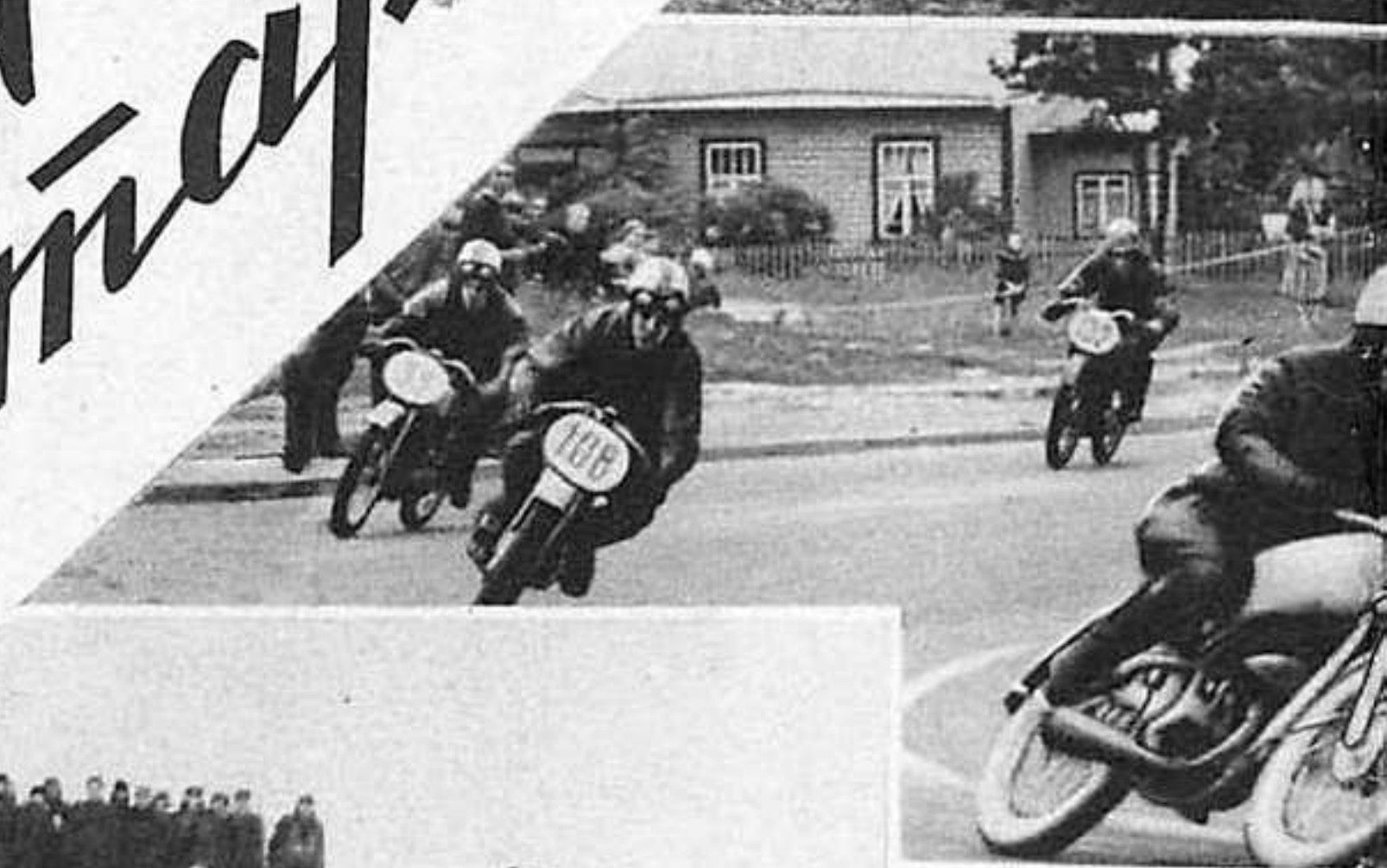
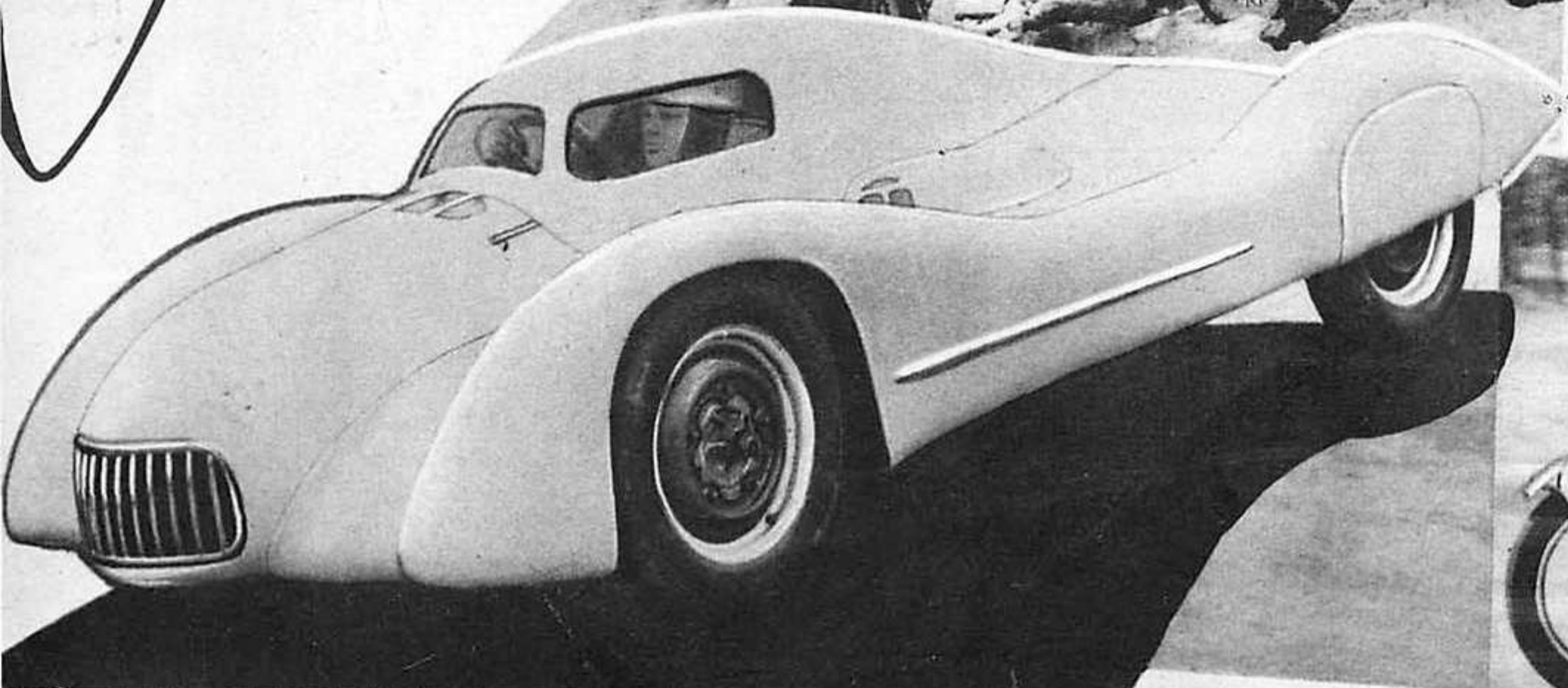
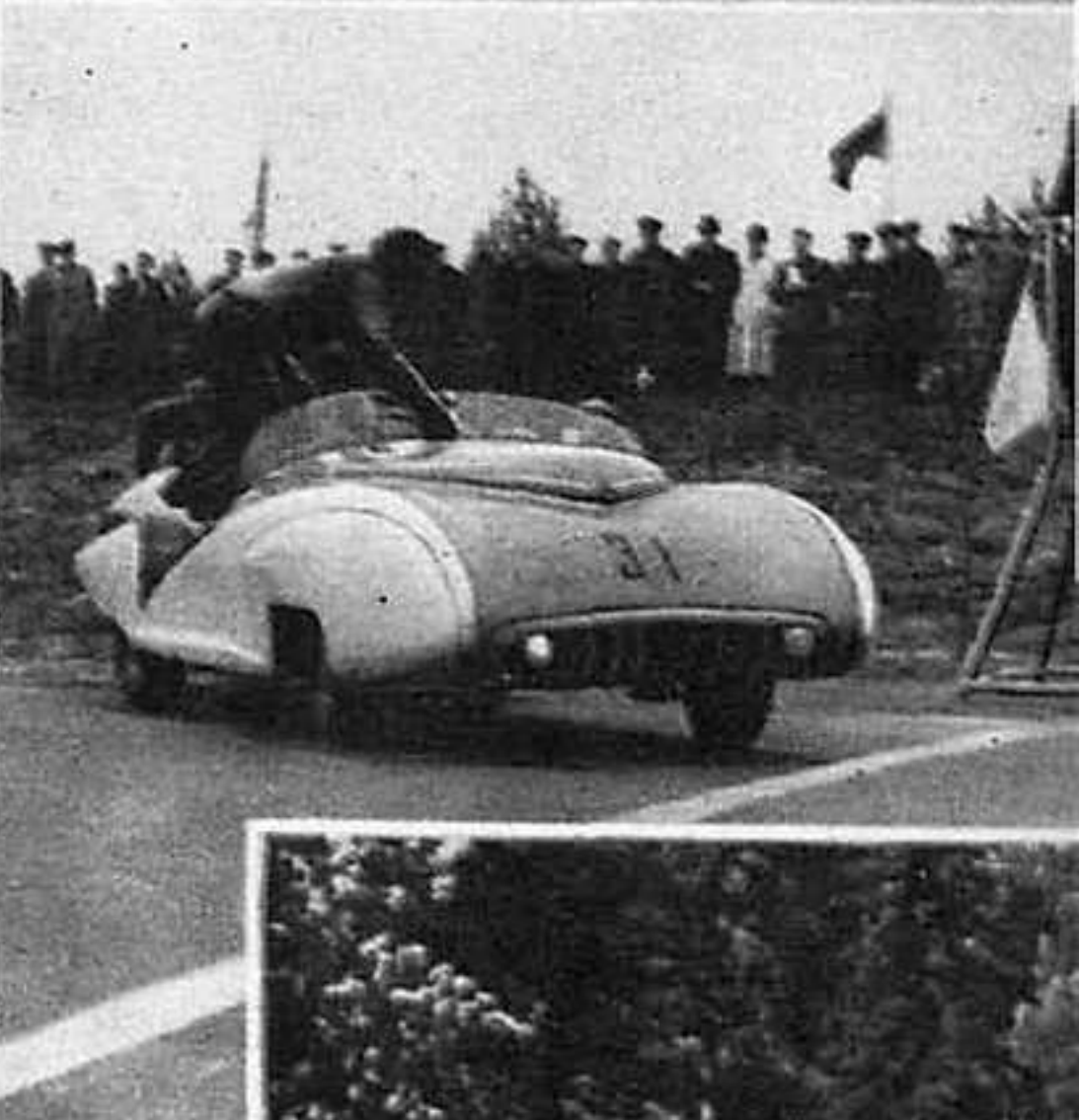
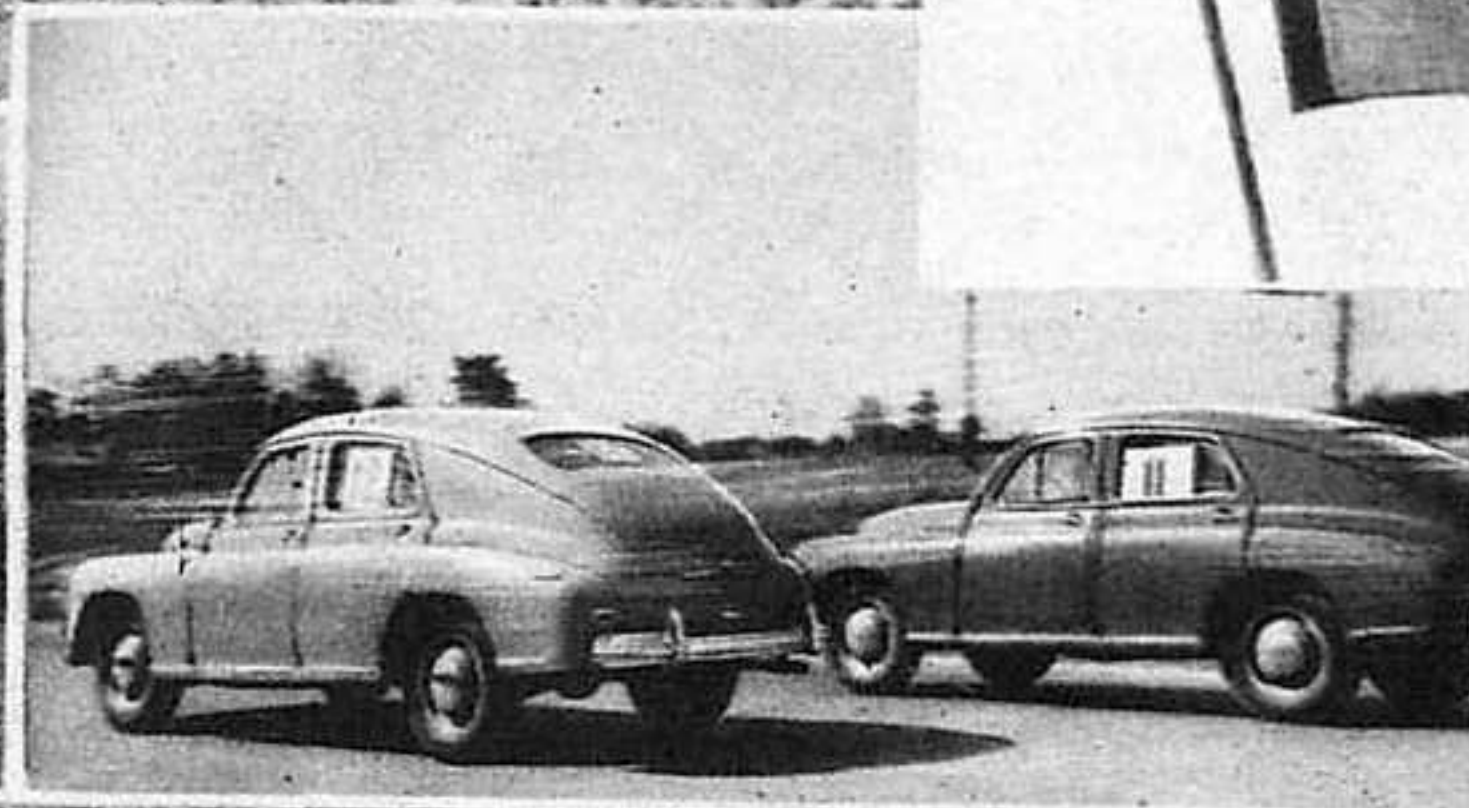


Фото В. Довгялло,
Н. Боброва
и Ю. Клеманова





ТРУДНОСТИ РОСТА

В Минске отличные гостиницы. Но двое из нас категорически не хотят пользоваться их услугами:

— Ведь в новом «Москвиче» сделаны раскладные сиденья? Будем спать в машине!

Это решение повлекло за собой еще несколько открытий. Дело в том, что, как на грех, энтузиастами ночлега туристски были двое наиболее рослых из нас. Поэтому улежся на «прокрустово ложе» в новом «Москвиче» («Андроновое ложе», — тут же сострил кто-то, вспомнив фамилию главного конструктора МЗМА) оказалось не так-то просто. Но тут на помощь пришел опытный Владелец, состоящий членом туристской секции Центрального московского автотоклуба ДОСААФ. Как выяснилось, смысленные туристы-спортсмены нашли уже способ поправить ошибку конструкторов: несколько приемов, и постели становятся длиннее примерно на 150 мм.

Улегшись поудобнее, один из нас все же спросил, засыпая:

— Как ты думаешь, какого роста конструктор этой машины?.. Наверное, невысокого...

НА ЗАРЕ ТЫ МЕНЯ НЕ БУДИ...

Разбудила нас в машине утренняя заря. Она явилась и нам в виде юной девы, прижавшей с любопытством нос к оконному стеклу. Это была дочь ночного сторожа гостиницы, пришедшая сообщить, что папа просил рассчитаться за «охрану», так как он сейчас смеяется. Но отнюдь не перспектива этой, несколько неожиданной траты, привела нас в смущение. Ложиться мы спать вечером, когда видимость была невелика, а вот вставать приходилось при ярком свете дня. А окна у нозого «Москвича», как мы уже (тогда — с удовольствием!) отмечали, широкие, с тонкими стойками, и все, что происходит в машине, прекрасно видно со стороны. Почему бы конструкторам не сделать к таким окнам скобы-зацепочки для занавесок или легко отстегивающиеся «карабинчики» с упругим шнуром, на который легко и удобно надевались бы занавески? Но увы — ничего подобного в «Москвиче» нет.

К тому же, по злой иронии судьбы, часть наших носильных вещей, в том числе брюки, была с вечера уложена в багажник. Маскируясь одеялами, мы вылезли из машины и попытались открыть багажник. Дернули за ручку, затем еще раз, и еще, тщетно. Как выяснилось впоследствии, был оборван трос. Но нам в тот момент показалось, что у нас обрываются сердца. Еще бы! Полуодетые, заспанные, на виду у всей гостиницы, мы представляли собой печальное зрелище.

Положение усугублялось еще и тем, что в багажнике находился также и весь инструмент. Поэтому даже Владелец, спустившийся, наконец, из своего номера к нам на помощь, не мог сразу что-либо предпринять.

— Обрывы троса бывают нередко, — сообщил он нам хладнокровно.

А ведь всего этого могло бы и не случиться, если бы конструкторы машины догадались закрепить спинку заднего сиденья не со стороны багажника, а изнутри — болтами, выходящими в кузов. Тогда при обрыве троса (тем более, не столь уж редком!) легко было бы снять спинку сиденья и проникнуть в багажник со стороны кузова. Такое элементарное удобство бывает нужным, между прочим, не только в критических ситуациях, подобных нашей, но и просто

На вкладке слева: автомобиль «Москвич-410» на испытаниях.

Фото В. Довгялло.

Мы едем
на новый



«Москвич»

Продолжение. См. «За рулем»
№ 3, 1957 г.

в случае дождя или непогоды, когда не хочется выходить из машины, чтобы достать что-нибудь нужное в багажнике.

Наконец, злополучный багажник удалось открыть, и наши утренние заботы отошли на второй план.

Начал моросить дождь, на город опустился седой туман, а нам нужно было возвращаться в Москву. Правда, вскоре туман рассеялся, но тем лучше стали видны тяжелые свинцовые тучи, нависшие над дорогой.

Выезжали мы уже в пелене сплошного дождя. Трудно было в такой обстановке быть настроенным на восторженный лад, и поэтому мы, возможно, не заметили каких-нибудь новых достоинств машины. Но вот с недостатками пришлось еще столкнуться.

ПОДМОЧЕННАЯ РЕПУТАЦИЯ

Прежде всего выяснилось, что те самые щели в кузове, которые мы заметили в начале пути и сквозь которые весело поглядывали на голубое небо, не так уж безобидны: они беспрепятственно пропускали в кузов воду.

Более того, вскоре обнаружилось, что небесная влага проникает не только через эти щели. Так, потекло на ноги водителю из-под щитка приборной панели. Один пассажир стал объектом естественного орошения из кофуха антенны.

Появилась течь в нескольких местах прилегания переднего ветрового стекла

к стойкам. На полу автомобиля появились лужицы. Потекло и по периферии заднего стекла.

Сидим, подобрыв ноги и стараюсь не замечать козней непогоды. Кто-то бодро запекает шоферскую песенку Монтана, автора книги «Солнцем полна голова». Но Владелец автомобиля безжалостно разрушает наши попытки уйти от суровой действительности:

— Надо бы посмотреть, что творится в багажнике, — озабоченно говорит он.

Нехотя останавливаем автомобиль и под дождем осматриваем багажник. О, да! Все наши вещи подможены... Но только ли наши вещи? Не подможена ли одновременно и чья-то репутация на заводе малолитражных автомобилей?

ДОСАДНЫЕ МЕЛОЧИ

Еще выезжая из Москвы, мы решили не придираться, так сказать, к мелочам. Ну, что с того, что в кузове обнаружены неплотности?.. К тому времени, как мы об этом напишем в журнале, технологическая дисциплина на заводе повысится, качество изготовления — тоже, и нас могут упрекнуть, что мы живем вчерашним днем... Под влиянием обильного орошения на обратном пути мы все-таки решили про эти дырки написать. Но вот о стеклоочистителе, видит бог, писать никак не собирались.

Мелочь! И хотя почти с самого начала обратного пути стало ясно, что «дворники» работают неэффективно (их резиновые «щеточки» плохо протирают стекло, оставляя узенькие полоски, сквозь которые водителю приходится смотреть, как в прорези щелей боевого танка), мы принципиально не обращали на это никакого внимания. Ведь такие «болезни» стеклоочистителей весьма распространены, и при плохой погоде редкая какая машина не начинает «грипповать» после нескольких часов непрерывной езды под дождем.

Но у стеклоочистителя нашего «Москвича» (поставляемого, кстати сказать, на МЗМА одним из рижских заводов) болезнь оказалась не только хронической, но и, как говорят врачи, с летальным исходом. Хроническая потому, что началась она со дня приобретения автомобиля и продолжается по сей день. А так называемый летальный исход, т. е., попросту говоря, смерть стеклоочистителя, наступил как раз в тот момент, когда мы окончательно освоились с необходимостью видеть мир через узкую щель. Обе щетки стеклоочистителя вдруг конвульсивно дернулись раз, другой и... замерли навсегда, обильно поливаемые осилившей их дождевой водой.

Мы были вынуждены остановиться. Оказалось, что зажим у поводка троса устроен так, что держать практически ничего не может. А для того чтобы его подтянуть, нужно снимать весь передний щиток. К тому же винт поставлен так нелепо, что добраться к нему отверткой почти невозможно — головка винта расположена с... обратной стороны.



Убедившись, что испразить стеклоочи- ститель не так-то просто, решаем при- менить свою собственную «конструк- цию», а именно: берем в руку одну щетку, и как только стекло становится непрозрачным, высовываем ее наружу и производим соответствующие харак- терные движения. Этот «рукостеклоочи- ститель» мы и предлагаем вниманию конструкторов рижского завода — не как образец, разумеется, а лишь в каче- стве живого напоминания об их ответ- ственности за качество продукции.

ЛЕНИВЫЙ ДОМКРАТ

К счастью, вскоре дождь прекратился. Нам было нужно захватить в Смоленск, и мы свернули с магистрали на до- вольно разбитое шоссе. Это не основная дорога, есть другая, которая гораздо лучше, но хочется испытать автомобиль именно на разбитой и размытой дороге. И снова мы получаем повод к тому, чтобы воздать хвалу отличной подвеске и удобному управлению новой машины.

Однако, увлекшись испытаниями, мы, уже при въезде в город, не заметили в грязи острого железного прута, кото- рый и пробил нам боковину одной из покрышек. Что ж, беда невелика, благо есть запасное колесо и домкрат. Надо бы, правда, проверить давление в за- пасном колесе, но манометр подходит не ко всем ниппелям. У него так глу- боко посажена резиновая прокладка, что воздух выходит наружу, не толкая поршень. Приходится воспользоваться старым дедовским методом: ударяем молотком по шине. Сойдет, пожалуй...

А вот домкрат, входящий в комплект инструмента машины, нам не понра- вился. Очень уж «скучно» им пользо- ваться! Высота подъема (и спуска) за одно качание так мала, что кажется проходит вечность, пока поднимешь ма- шину. Опорная площадка слишком глу- боко погружается в грунт — после ра- боты ее не скоро «выковырнешь». Но это уж, действительно, мелочи, о кото- рых не стоит писать...

ЕЩЕ О ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВАХ

Когда мы, пообедав в Смоленске, воз- вратились на магистраль, сильно похолодало. Но нам это не страшно: в авто- мобиле «Москвич-402» отличное отопле- ние кузова. Особенно удобно то, что сделан обдув передних стекол теплым воздухом, и они не запотевают. «Печка» работает так хорошо, что мы даже сня- ли пиджаки. Это в некоторой мере компенсировало нас за все злоключения под дождем.

Подъезжаем к Москве уже поздно ве- чером, в полной темноте. И здесь убеж- даемся еще в одном положительном на- честве новой машины. При установке на «дальний» свет фары дают такой ин- тенсивный пучок лучей, что можно сво- бодно двигаться на высоких скоростях. Когда же появляются встречные авто- мобили, достаточно переключения на «ближний» свет, чтобы не слепить их водителей; мы заметили, что нам никто не «моргал», как это делают обычно, когда просят переключить на подфар-ники. Следует также отметить боль- шие, далеко видимые задние фонари «Москвича» и яркий свет стоп-сиг-нала. Очень удобен, безусловно, и «самовыключающийся» указатель пово- ротов.

Но все это — как и многочисленные другие достоинства нового «Москвича» — не может заслонить обнаруженных в нем недостатков. В нашей стране каче- ство продукции, выпускаемой для на- рода, должно стоять на очень высоком уровне и неуклонно повышаться. Авто- мобиль «Москвич-402», выпускаемый в основном для продажи населению, яв- ляется именно такой продукцией. Это значит, что Московский завод мало- литражных автомобилей должен резко улучшить свою работу.

Электромобили



Д. Поляк,
ст. инженер лаборатории
электроагрегатов НАМИ

МАШИНА быстро тронулась с места и, набрав скорость, влилась в поток уличного движения.

— Хорошо работает двигатель у этого автомобиля, — сказал один из прохожих своему спутнику. — Совершенно бесшумно.

— А это не автомобиль, — последовал ответ. — Посмотри-ка внимательнее.

И действительно, машина, о которой шла речь, не имела бензинового двига- теля. Это был электрический автомобиль, или, как его сокращенно называют, электромобиль.

Мы уже давно оценили удобства трол- лейбусов. Но, к сожалению, у них есть существенный недостаток: они могут двигаться только вдоль контактных про- водов, от которых к ним поступает элек- троэнергия.

В электромобилях же источником энергии служит мощная аккумуляторная батарея, находящаяся в самой машине. По сравнению с обычными двигателями электрический двигатель имеет ряд пре- имуществ, а именно — легкость пуска вне зависимости от температурных усло- вий, возможность регулирования скоро- сти в широких пределах. Электромоб- илю не требуются коробка передач и сцепление, что значительно упрощает его конструкцию.

Если электромобиль оборудуется од- ним двигателем, то передача тягового усилия к ведущим колесам осуществ- ляется с помощью заднего моста авто- мобильного типа (с дифференциалом). В тех же случаях, когда устанавливается два двигателя, каждый из них приво- дит во вращение одно ведущее колесо (смотри рисунок на стр. 15). Такая кон- струкция, в частности, применена в отечественных электромобилях грузо- подъемностью 0,5 и 1,5 тонны, опытная партия которых была изготовлена НАМИ и Львовским автобусным заводом (рис. вверху). Конструкция переднего моста электромобилей обычно такая же, как у автомобилей.

У большинства электромобилей бата- рея состоит из двух секций, расположен- ных по бокам машины в пределах колес- ной базы. Электродвигатели крепятся

около заднего моста. Подобное разме- щение батареи и двигателей влияет на конструкцию рамы, которая часто вы- полняется в виде центральной балки с поперечинами или по типу простран- ственной фермы.

Управление электромобилем значи- тельно проще, чем автомобилем, так как регулирование скорости его движения производится с помощью одного лишь аппарата — контроллера управления.

По своим некоторым эксплуатацион- ным показателям (бесшумность работы, отсутствие вредных выпускных газов, использование электрической энергии вза- мен жидкого топлива, простота обслу- живания, малая стоимость ремонтов и т. д.) электромобили стоят, бесспорно, выше автомобилей. Однако сравни- тельно небольшой запас хода на одну зарядку аккумуляторов, а также невоз- можность в данное время установить более мощную батарею без чрезмер- ного увеличения веса машины приводит к тому, что электромобили не получили достаточно широкого распространения.

Многолетний опыт эксплуатации электромобилей за границей показал, что этот вид транспорта целесообразно применять в тех отраслях хозяйства, где радиус действия машины обычно не пре- вышает 40—80 км (например, почтовые перевозки). Если бы удалось добиться экономичной работы электромобилей при пробеге порядка 120—150 км, об- ласть их применения значительно бы расширилась.

Улучшение показателей электромоби- лей неразрывно связано с проблемой создания более совершенных аккумуля- торов по сравнению с выпускающимися в настоящее время свинцовыми и ще-лочными аккумуляторами.

Как известно, эксплуатационные пока- затели электрических аккумуляторов ха- рактеризуются в основном тремя вели- чинами: весом, соотношенным с запасе- мой энергией, сроком службы и стоимостью. Эти величины приведены в таблице, составленной по данным ката- логов и ценников на отечественные ак-кумуляторы.

Из таблицы видно, что даже наиболее легкие (намазные и щелочные) аккумуляторы имеют вес порядка 45 кг на 1 квт-ч. Это исключает возможность рентабельной эксплуатации электромобилей при запасах хода более 80—90 км.

Тип аккумулятора	Вес на квт-ч запасаемой энергии (кг)	Срок службы (в циклах)	Стоимость квт-часа (в руб.)
Свинцовые:			
намазные . . .	44—48	200—300	400—500
панцирные . .	55—65	500—600	650—750
Щелочные:			
железо-никелевые	46—50	1000 и выше	450—550
кадмиево-никелевые	46—50	1000 и выше	1500—1600

Количество энергии, которое аккумулятор может отдать при работе, зависит от силы его разрядного тока. С повышением тока емкость и напряжение аккумуляторов уменьшаются, т. е. в целом снижается отдача энергии. Подобное свойство аккумуляторов вызывает необходимость ограничения максимальной скорости электромобиля до 30—35 км/час, поскольку чем выше скорость, тем больше сила разрядного тока аккумуляторов, меньше запас хода электромобиля. Однако в условиях внутригородских перевозок это не имеет особого значения, так как, благодаря высоким ускорениям при разгоне, электромобили по среднетехнической скорости мало уступают грузовым автомобилям.

Опыт показывает, что из всех выпускаемых аккумуляторов наиболее приемлемыми для электроавтомобилей являются железо-никелевые. Они недороги, имеют продолжительный срок службы при сравнительно небольшом весе. Эксплуатация на Ленинградском почтамте электромобилей ЛАЗ (изготовленных Львовским автобусным заводом) подтвердила, что машины с железо-никелевыми аккумуляторами несравненно лучше по показателям, чем со свинцовыми намазными аккумуляторами. При правильно организованной эксплуатации электромобилей можно довести дневной пробег до 140—160 км и существенно удешевить перевозки без увеличения

веса батарей. Это достигается путем подзарядки батарей в течение рабочего дня (во время стоянок электромобилей), либо сменой батарей. Работа электромобилей со сменой батарей в течение рабочего дня широко применяется за границей и, в частности, на почтамте в Берлине.

Подзарядка батарей осуществляется от сети переменного тока при установке выпрямителя непосредственно на электромобиле. С применением новых мощных германиевых и кремниевых выпрямителей, имеющих небольшие габариты и высокий к. п. д., задача создания компактного выпрямителя для электромобилей значительно облегчится.

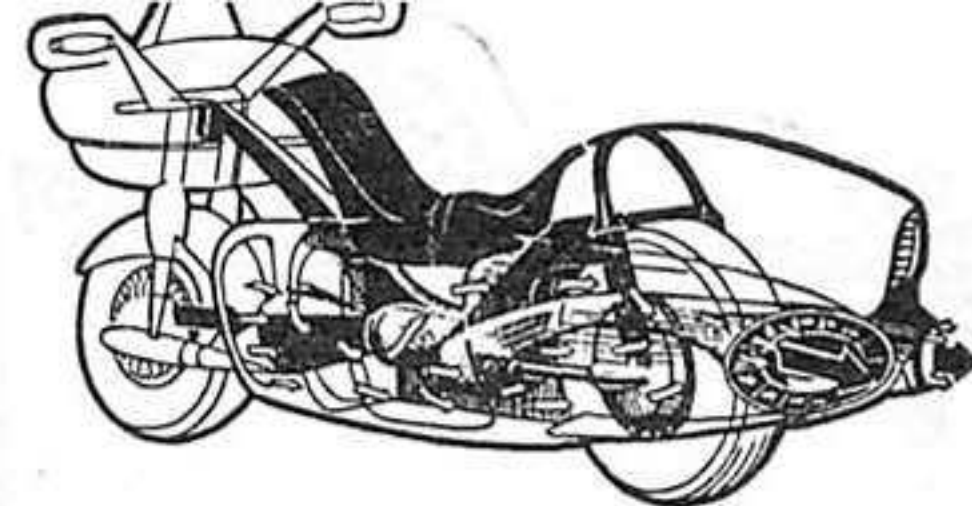
В последнее время наметились благоприятные перспективы развития электромобильного транспорта в связи с разработкой за рубежом аккумуляторов новых систем — щелочных безламельных и серебряно-цинковых.

Отдача безламельных аккумуляторов очень мало зависит от разрядного режима, поэтому при их использовании в значительной мере отпадают ограничения максимальных скоростей электромобилей. Весьма ценным свойством этих аккумуляторов является возможность быстрой их зарядки (в пределах одного часа), что имеет большое значение при эксплуатации электромобилей.

Безламельные железо-никелевые аккумуляторы смогут обеспечить экономичную работу электромобилей при запасах хода до 120—150 км и тем самым расширить область применения электромобилей...

В иностранной печати были опубликованы сообщения о выпуске французскими фирмами «Сильверсол» и «Андиар» серебряно-цинковых аккумуляторов, которые в 3—4 раза легче всех других аккумуляторов и имеют срок службы 300 циклов. Считается, что применение их позволит создать электромобиль с запасом хода порядка 300 км (при весе батареи, составляющей 27% от общего веса электромобиля) и максимальной скоростью около 80 км/час.

В СССР электромобили пока выпускаются лишь в экспериментальном порядке и используются во внутригородских перевозках. Эксплуатация электромобилей дает положительный экономический эффект.



ГАЗОТУРБИННЫЙ МОТОЦИКЛ С ОБТЕКАТЕЛЕМ

Успех мотороллеров играет, как это ни странно на первый взгляд, немаловажную роль в развитии конструкции мотоциклов. И не только потому, что мотороллеры, в некотором отношении выгодно отличаясь от мотоциклов, завоевывают себе все более широкие позиции на рынке сбыта. Сама идея пересмотреть традиционную, существующую несколько десятков лет общую конструктивную схему мотоцикла оказалась весьма прогрессивной и порождает все новые и новые варианты. В этой связи представляют определенный интерес работы немецкого инженера Л. Коллани, конструкции которого недавно привлекли внимание специалистов и печати ряда стран.

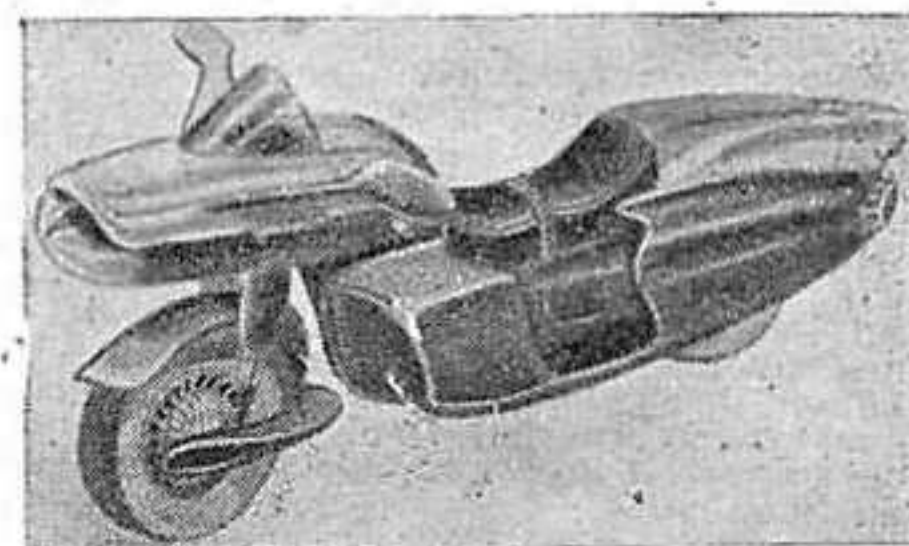
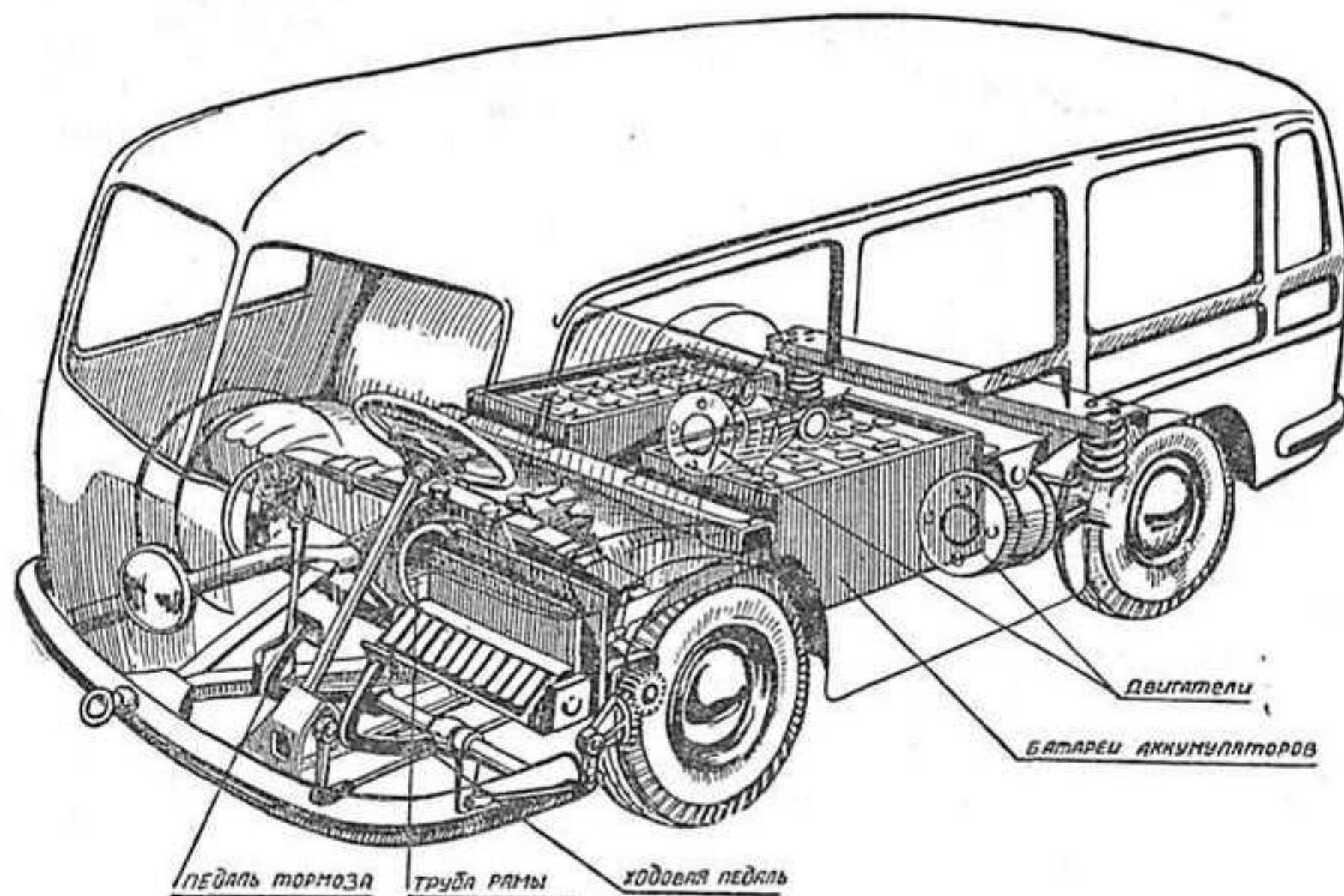


Рис. 1. Мотоцикл Коллани.

Как известно, сопротивление воздуха у рекордных мотоциклов с обтекателями во много раз меньше, чем сопротивление воздуха, возникающее при обычной посадке мотоциклиста на машине без обтекателя. Немецкий журнал «Крафт-рад» опубликовал недавно таблицу, из которой следует, что при теоретической скорости мотоцикла в 200 км/час на сопротивление воздуха приходится расходовать свыше 94 проц. эффективной мощности двигателя. Это свидетельствует о том, какие огромные возможности повышения быстроходности мотоцикла лежат на пути использования известных законов аэродинамики.

Коллани и пошел по этому пути, создав для своего двухколесного мотоцикла своеобразный кузов-обтекатель, показанный на рис. 1. Мотоцикл, имеющий двигатель с рабочим объемом цилиндров 250 см³ и мощностью 15 л. с. (при 6000 об/мин), с этим кузовом развивает скорость до 160 км/час. Основные детали кузова выполнены из пластмассы и весят, все вместе взятые, не более 6 кг. Вытянутый вперед обтекаемый корпус фары служит одновременно для размещения топливного бака и арматуры; однако главное его назначение — снижение сопротивления воздуха. Сам кузов хорошо предохраняет мотоциклиста от дорожной грязи и также способствует преодолению сопротивления воздуха.

Тот же автор разработал проект газовой турбины для мотоцикла. Речь идет при этом не об установке, приводящей мотоцикл в движение за счет реактивной силы инжестируемых газов, а о так называемом турбопропульсере, в котором газы почти полностью теряют заряд и, смешиваясь с принудительно подводимым свежим воздухом, имеют при выходе температуру, не намного превышающую температуру обычных выпускных газов. Установка (рис. 2) состоит из двух вводных воздушных па-



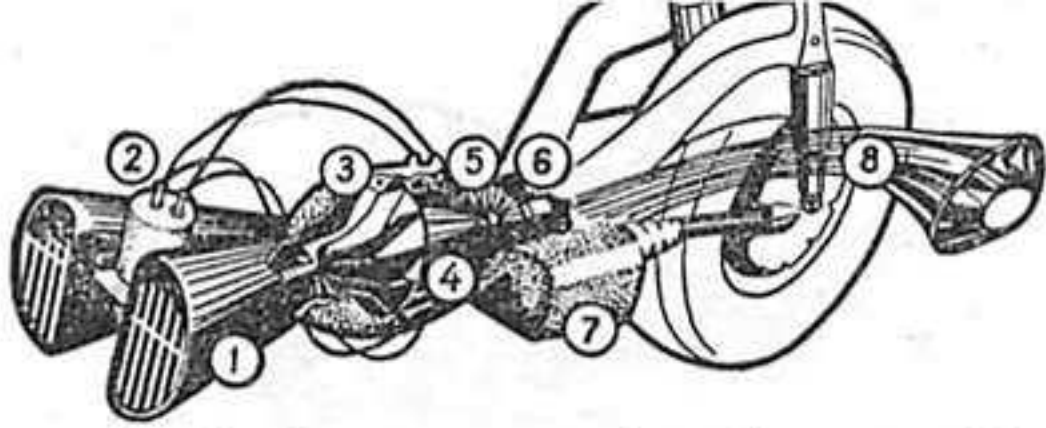


Рис. 2. Схема газотурбинной установки на мотоцикле.

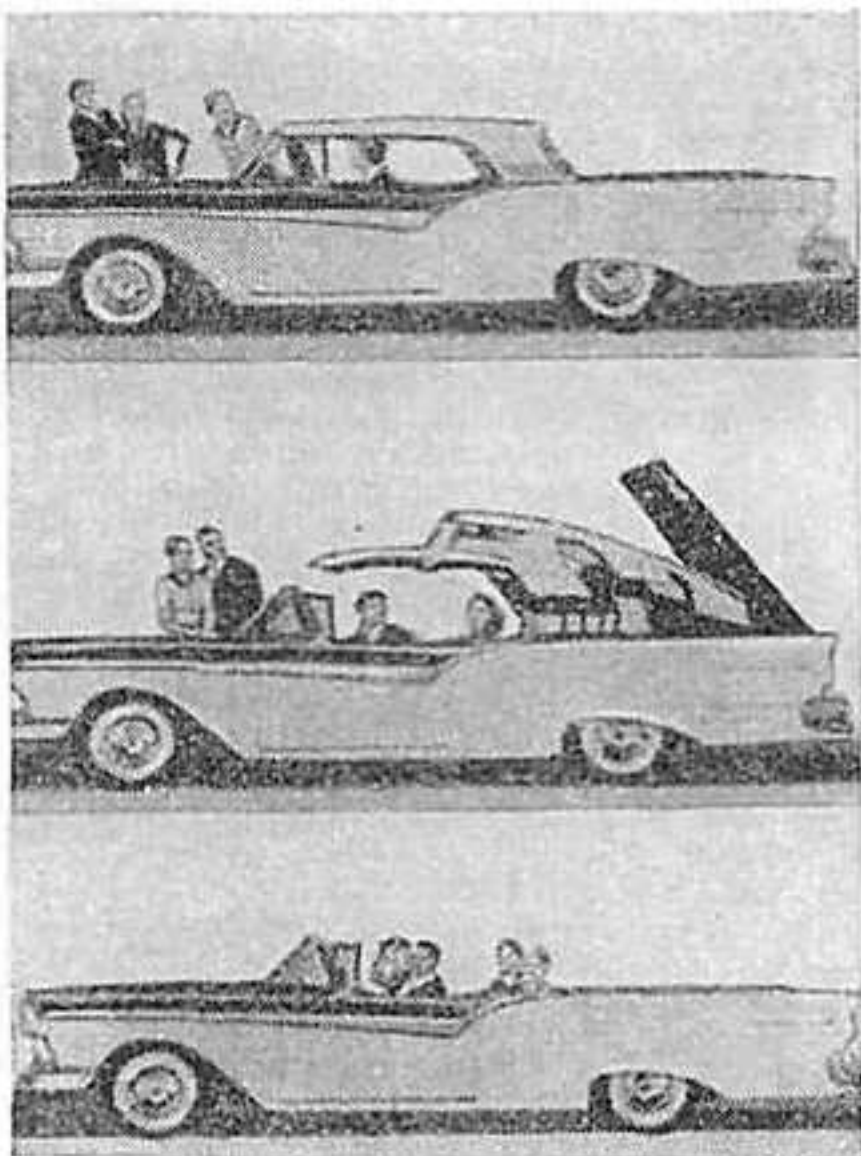
трубнов 1, инжектора (струйного насоса) и электрического стартера 2, центробежного компрессора 3, турбины привода компрессора 5 и рабочей вторичной турбины 6, от которой через понижающую передачу 7 передается вращающее усилие на заднее колесо мотоцикла. Газы проходят через фильтр 8 и выпускаются вместе с принудительно подводимым свежим воздухом в атмосферу. (На рисунке над заголовком виден путь прохождения газов в установке Коллани). В камере 4 находится камера сгорания, в которую топливо подается в распыленном виде. Конструктор рассчитывает на помощь металлургов: лопатки турбины должны быть такого сплава, чтобы их термическая устойчивость была достаточной для наиболее полного использования к. п. д. камеры сгорания (вторичная рабочая турбина работает в условиях температуры 800—900 градусов Цельсия, совершая от 30 000 до 40 000 об/мин).

Коллани считает, кстати, что такой газотурбинный двигатель быстро привился бы и на автомобиле, сделав столь же быструю «карьеру», как несколько лет назад автоматические коробки передач, а в настоящее время — усилители рулей и серво-тормоза. Преимуществом турбины является также и то, что она имеет лишь немного вращающихся деталей и, следовательно, работает почти бесшумно.

Журнал «Крафтрад», публикуя описание проекта Коллани, пишет, что «пока все это звучит, как музыка будущего, но нельзя забывать, что мы живем в век техники. И, возможно, недалеко то время, когда мотоциклы с поршневым двигателем внутреннего сгорания и без обтекателя будут выглядеть, как явный анахронизм». (Соб. инф.).

КУЗОВ ТИПА «ТОРПЕДО-КАБРИОЛЕТ»

Одна из новых моделей автомобилей «Форд» 1957 года имеет удобное приспособление, позволяющее в течение нескольких секунд превращать кузов типа торпедо в закрытый кабриолет и наоборот. С помощью четырех электромоторов крыша убирается в удлиненный багажник автомобиля либо выдвигается из него. Для производства каждой из этих операций достаточно нажать специальную кнопку, расположенную на щитке приборов.



Конструкции гоночных автомобилей, предназначенных для международных соревнований, в значительной степени определяются так называемой гоночной формулой, которая утверждается Международной автомобильной федерацией.

В течение последних 20 лет основными ее требованиями были ограничения рабочего объема двигателя и применения нагнетателей. Перед второй мировой войной к гонкам допускались на равных условиях автомобили, имеющие рабочий объем двигателя 3 л и нагнетатель, либо — 4,5 л без нагнетателей. Бесспорным преимуществом, подтвердившимся в ряде гонок, обладали в то время автомобили первой группы. Литровая мощность их двигателей достигала к 1938 году 150 л. с./л, тогда как у двигателей без наддува — 60 л. с./л.

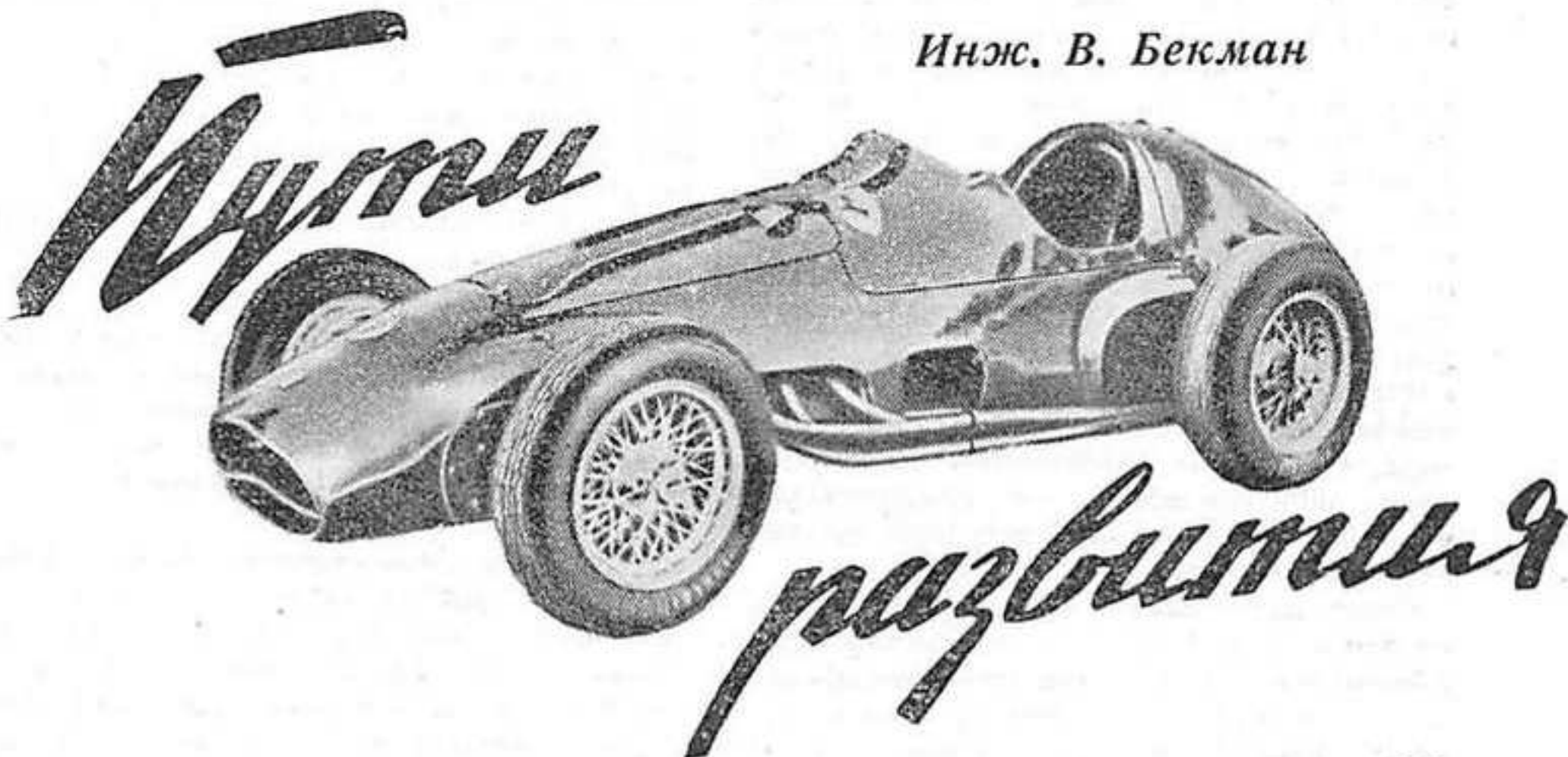
В целях стимулирования развития конструкций двигателей без наддува Международная автомобильная федерация ввела на период 1947—1953 годов измененную формулу, которая объединяла как равные две группы гоночных автомобилей: 1,5 л с нагнетателями и 4,5 л без нагнетателей. Следовательно, по сравнению с довоенным периодом соотношение между рабочими объемами

сильный температурный режим работы двигателя потребовал применения сильно обогащенных смесей. В результате теплоиспользование двигателей резко ухудшилось и удельные расходы топлива возросли.

Все это привело к тому, что современные ультрафорсированные двигатели по теплоиспользованию и экономическому к.п.д. мало отличаются от двигателей, созданных в 90-х годах прошлого столетия. Еще перед первой мировой войной лучшие гоночные двигатели расходовали топлива 190—200 г/л. с. ч. и имели экономический к.п.д. 30—32%. У современных же гоночных двигателей с нагнетателями, работающих на спиртовых смесях, удельный расход горючего иногда превышает 1000 г/л.с.ч., а экономический к.п.д. составляет 12—18% (!).

Как уже указывалось, другим способом увеличения мощности двигателя было повышение его быстроходности. Критериями ее оценки служат число оборотов коленчатого вала в минуту и средняя скорость поршня. За последние 20 лет число оборотов коленчатого вала двигателей увеличилось приблизительно на 30—50%, в то время как средняя скорость поршня почти не изменилась (16—20 м/сек).

Инж. В. Бекман



ГОНОЧНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

изменилось с 1:1,5 до 1:3 в пользу двигателей без наддува. Но и в этих условиях двигателя с наддувом сохранили свое превосходство. Только в конце 1951 года появились двигатели без нагнетателей (фирмы «Феррари»), которые успешно конкурировали с двигателями, имеющими нагнетатели.

В течение многих лет система проведения международных кольцевых гонок способствовала развитию главным образом одного технического параметра двигателей — их литровой мощности. За 50 лет литровая мощность увеличилась более чем в 20 раз. Однако улучшение динамических качеств двигателей сопровождалось ухудшением их экономичности.

При ограниченном гоночной формулой рабочем объеме двигателей возможность повышения мощности определялась в основном двумя факторами: средним эффективным давлением и числом оборотов коленчатого вала. На первых этапах развития конструкций гоночных автомобилей среднее эффективное давление увеличивалось, главным образом, благодаря повышению степени сжатия и улучшению работы системы газораспределения и лишь начиная с 1924 года — за счет введения нагнетателей для принудительного питания двигателей горючей смесью. Применение нагнетателей сопровождалось различными отрицательными последствиями. В погоне за высокой литровой мощностью начали увеличивать давление наддува, что в свою очередь увеличило потери на привод нагнетателей и заставило снижать степень сжатия. Интен-

сирование температуры работы двигателя вызывало излишние механические потери, достигалось прежде всего за счет уменьшения хода поршня. Но конструкторы шли и другим путем. Переходя на короткоходную конструкцию, они увеличивали и количество цилиндров. Оба эти способа были использованы при конструировании двигателей гоночных автомобилей.

Ограничение рабочего объема двигателя и средней скорости поршня потребовало всемерного увеличения суммарной площади поршней и среднего эффективного давления, определяющего мощность, снимаемую с единицы этой площади.

Многолетнее применение двигателей с наддувом на гоночных автомобилях показало, что процесс преобразования тепловой энергии в механическую у этих двигателей очень несовершенен; они сложны по конструкции, и стоимость их изготовления весьма высока; тенденции развития их конструкции не могут считаться прогрессивными для автомобилестроения в целом.

Все это заставило Международную автомобильную федерацию принять соответствующие меры. Еще во время действия основной гоночной формулы I (1947—1953 годы) была введена второстепенная формула II для автомобилей с двигателями рабочим объемом 2 л без нагнетателей и с двигателями 0,5 л, имеющими наддув. Поэтому многие заводы, автомобили которых участвовали в гонках по формуле II, сосредоточили свое внимание на усовершенствовании двухлитровых двигателей без наддува.

Фактически второстепенная гоночная формула вытеснила в 1952—1953 годах основную формулу.

В связи с этим на период 1953—1959 годов была утверждена гоночная формула, согласно которой к соревнованиям допускаются автомобили с рабочим объемом двигателя 2,5 л без наддува и с двигателями 0,75 л, имеющими нагнетатель (соотношение рабочих объемов 1:3,3). Кроме того, с 1 января 1957 года введена новая формула II для гоночных автомобилей с рабочим объемом двигателя до 1,5 л (без наддува).

В период 1952—1957 годов подавляющее большинство гоночных автомобилей строится с двигателями без нагнетателей, причем литровая мощность их теперь превышает 100 л. с./л, а питание осуществляется при помощи карбюратора, устанавливаемого для каждого цилиндра, или впрыском топлива в цилиндры, либо во впускные каналы.

Технические характеристики современных двигателей гоночных автомобилей приведены в таблице. Эти двигатели работают с высокими экономическими к.п.д. Расход топлива у них составляет 25—30 л/100 км, тогда как автомобили довоенных конструкций (оборудованные двигателями с рабочим объемом 3 л с нагнетателями) расходовали 100—120 л/100 км при практически одинаковых средних скоростях на тех же кольцевых маршрутах. Двигатели, используемые в настоящее время на гоночных автомобилях, проще, дешевле, и, главное, их применение способствует накоплению опыта, полезного для конструктивного улучшения транспортных автомобилей.

Переход на двигатели без нагнетателей ознаменовал собой основные изменения конструкции гоночных автомобилей в послевоенный период. Менее существенные изменения касаются общей компоновки, устройства трансмиссии и экипажных деталей.

На рис. (стр. 16) показан автомобиль, построенный в соответствии с требованиями последней гоночной формулы I. Как видно из этого рисунка, классический внешний вид гоночных автомобилей, характеризующийся открытым расположением колес, мало изменился. Для большинства кольцевых маршрутов подобное устройство считается лучшим, так как движение на максимальной скорости бывает весьма непродолжительным. В таких условиях хорошая обтекаемость кузова, охватывающего колеса, представляет собой меньшее преимущество, чем уменьшение веса, повышение маневренности и возможность наблюдения за колесами во время движения. Но для некоторых трасс, допускающих средние скорости порядка 190 км/час,

Рамы таких автомобилей изготавливаются в виде пространственной фермы из стальных, сравнительно тонких труб (например, на автомобиле «Мерседес-Бенц» они имеют диаметр 20 и 25 мм), подверженных действию только растягивающих или сжимающих нагрузок. Они обеспечивают наибольшую жесткость при минимальном весе.

Подвеска передних колес осуществляется на поперечных балансирах рычагах неодинаковой длины с винтовыми пружинами или торсионными стержнями. Для подвески задних колес большинство конструкторов предпочитает так называемую систему Де-Дион, при которой колеса соединены между собой осью (обычно трубчатого сечения). Последняя состоит из двух частей, связанных шарнирно с таким расчетом, чтобы был возможен относительный их поворот вокруг общей продольной оси. При этом главная передача укрепляется на раме, а крутящий момент подводится к ведущим колесам двумя двухшарнирными поперечными валами. Коробку передач нередко объединяют в одном агрегате с главной передачей.

В последнее время созданы две новые системы тормозов автомобилей, предназначенных главным образом для соревнований на большие дистанции и, в частности, для 24-часовой гонки. Первая из них основана на использовании сопротивления воздуха. На заднем конце кузова укреплен на шарнирах лопасть площадью 0,7 м², которая сливается с обтекаемым контуром автомобиля. В момент торможения лопасть занимает почти вертикальное положение, — для ее поднятия имеется гидравлический механизм. Воздушный тормоз, действующий независимо от сцепления колес с дорогой, обеспечивает следующие замедления: при скорости 240 км/час — 2,65 м/сек²; 160 км/час — 0,98 м/сек²; 112 км/час — 0,49 м/сек². Разумеется, воздушный тормоз является вспомогательным, дополняющим фрикционные тормоза. При меньших скоростях торможение производится только фрикционными тормозами.

Другая система основана на использовании дисковых тормозов. Ими оборудовано сейчас до 25% существующих гоночных автомобилей. Главным достоинством дискового тормоза является эффективность действия при частом, энергичном торможении. Это объясняется главным образом благоприятными условиями охлаждения и равномерностью нагрева диска, предупреждающей его коробление.

Краткий анализ развития конструкций гоночных автомобилей за последние десятилетия убедительно говорит о том, что развитие это следует регулировать и направлять, исходя из главных задач прогресса всей автомобильной техники. То, что было предпринято

Основные параметры гоночных автомобильных двигателей с рабочим объемом 2,5 л

Фирма, выпускающая двигатель	Год выпуска	Число цилиндров	Диаметр цилиндра (мм)	Ход поршня (мм)	Отношение S/D	Мощность (л. с.)	Число оборотов коленчатого вала в минуту	Среднее эффективное давление (кг/см ²)	Литровая мощность (л. с./л)	Средняя скорость поршня (м/сек)
Ковентри-Климакс	1953	8	76,2	68,0	0,89	250	8500	10,6	100	19,3
Мазерати	1954	6	84,0	76,0	0,90	245	7000	12,6	98	17,7
Феррари	1954	4	94,0	90,0	0,96	235	7000	12,0	94	21,0
Мерседес-Бенц	1954	8	76,0	68,8	0,90	260	8500	11,0	104	19,5
Феррари	1955	4	100,0	79,5	0,80	263	6900	13,7	105	18,3
Бугатти	1956	8	76,0	68,8	0,90	275	9000	11,0	110	20,6
Гордини	1955	8	75,0	70,0	0,93	260	7300	12,8	104	17,0
Конаут	1955	4	93,5	90,0	0,96	250	7000	12,8	100	21,0
Феррари-Лянчи	1956	8	76,0	68,5	0,90	270	8200	11,8	108	18,7
Мазерати	1956	6	84,0	72,0	0,86	270	7500	13,5	112	18,0

Примечание: Все двигатели не имеют нагнетателей.

были успешно использованы автомобили с более обтекаемыми кузовами, охватывающими колеса (например, «Мерседес-Бенц» модели 1955 года).

Максимальная скорость лучших образцов гоночных автомобилей с открытым расположением колес и двигателями рабочим объемом 2,5 л достигает 260—270 км/час.

в этой области Международной автомобильной федерацией, безусловно себя оправдало и весьма способствовало утверждению передовых идей в конструкциях гоночных автомобилей; а это, в свою очередь, явилось важным условием дальнейшего совершенствования современных автомобилей.

г. Ленинград.

Первенство Европы по туристским автомобилям будет впрямь, согласно решению Международной автомобильной федерации (ФИА), разыгрываться как «Европейское ралли». Победитель розыгрыша первенства получает титул чемпиона Европы по ралли.

По решению Международной мотоциклетной федерации (ФИМ), гонки на скоростной дорожке (так называемый спидвей) должны производиться по кольцевой трассе длиной не менее 300 м и не более 400 м.

В финальном заезде розыгрыша мирового чемпионата по скоростным гонкам на ипподроме в 1957 году будут участвовать не четыре победителя континентальных полуфиналов, как обычно, а пять гонщиков, занявших первые места в своих группах, и обладатель титула чемпиона мира за 1956 год, т. е. всего шесть человек.

«Большой приз Новой Зеландии» выиграл англичанин Реджинальд Парнелл, прошедший всю дистанцию на гоночном автомобиле «Феррари» с двигателем 2,5 литра. При попытке его обогнать потерпел тяжелую аварию четырехкратный чемпион Англии известный гонщик Кен Уортон, шедший также на «Феррари». Машину Уортона занесло на повороте, после чего она несколько раз перевернулась; доставленный в больницу Уортон скончался, не приходя в сознание. Второе место в гонках завоевал англичанин Питер Уайтхед. Третьим был австралийский гонщик Стэн Джонс, выступавший на «Мазерати».

Австрийский клуб автомобильного спорта, созданный в конце прошлого года, объявил о проведении в 1957 году следующих крупных соревнований: «Большой горный приз», «Большой приз для мотоциклистов», международные кольцевые гонки на аэродроме Ваграм и «Сквозное ралли по Австрии».

Английская автомобильная фирма «Купер» организовала в г. Сурбитон специальную школу автомобильных гонщиков, рассчитывая подготовить здесь смену нынешним чемпионам и рекордсменам. Обучение производится на двух автомобилях «Купер» модели 1957 года — гоночном, соответствующем требованиям III формулы, и «Купер — Климакс» с рабочим объемом двигателя 1500 см³.

Берлинская секция автоспорта (ГДР) и берлинское отделение Автомобильного клуба Германии (АДАК) приняли решение о совместном проведении розыгрыша первенства города по всем видам автомобильного и мотоциклетного спорта. Право на участие в этих соревнованиях имеет каждый берлинец, имеющий постоянную прописку в западных или восточных секторах города.

В дополнение к ранее утвержденным соревнованиям, входящим в зачет розыгрыша мирового первенства 1957 года по спортивным автомобилям, Международная автомобильная федерация включила соревнования на «Большой приз Венецуэлы», которые состоятся 3 ноября в г. Каракассе.

В США опубликован список 10 лучших автомобильных гонщиков страны. Это Джим Брайан, Пат Флагерти, Джон Фриланд, Джордж Эмик, Джим Риси, Джон Бойд, Боб Фейт, Роджер Уорд, Сэм Ханкс и Джон Томсон. Все они, за исключением прошлогоднего победителя гонок в Индианополисе Пата Флагерти, примут участие в гонках на 500 миль, впервые проводящихся в этом году в Европе (на треке Монца, 30 июня).



Дорожная станция обслуживания.



Автовелодром для детей.

В дороге

Мы, трое советских инженеров, находились в служебной командировке в Финляндии. Большинство наших деловых поездок было совершено на автомобиле. За это время мы посетили различные уголки страны.

Надо сказать, что здесь много сделано для того, чтобы обеспечить максимальные удобства путешествующим на автомобилях. Повсюду имеются станции

НА АВТОМОБИЛЕ ПО ФИНЛЯНДИИ

Н. Ивановский

технического обслуживания, где можно заправить машину горючим, произвести смазку, помыть кузов горячей водой и т. д.; в магазинах, которые являются неотъемлемой частью станций, — широкий выбор товаров, необходимых автомобилистам: мелкие запчасти, покрышки, камеры, инструмент.

Всего таких станций в стране насчитывается несколько сотен, большинство из них расположено в городах. Станции обслуживания, конечно, не одинаковы, есть вполне современные, но встречаются и устаревших конструкций, напоминающие скорее примитивно оборудованные гаражи.

В Финляндии почти нет асфальтированных дорог. Заасфальтированы лишь подъездные пути к Хельсинки (в радиусе 30 км) и к нескольким другим городам. Правда, в настоящее время местные дорожно-строительные организации приступили к асфальтированию некоторых магистралей, в том числе Лахти—Хельсинки, Турку—Хельсинки.

Для финских дорог характерно покрытие из мелкой щебенки, смешанной с глиной (и схваченной вяжущим составом из отходов целлюлозного производства). Однако, несмотря на отсутствие твердого покрытия, дороги, как правило, содержатся в хорошем состоянии: своевременно осуществляется профилактический ремонт, а зимой систе-



матически расчищаются от снега и посыпаются песком.

Профиль дорог, даже магистральных, оставляет желать лучшего. Наряду с новыми, сравнительно ровными магистралями, на которых можно развивать скорость до 100—120 км/час, есть еще много дорог с бесконечным количеством крутых поворотов и извилин, с неудобными подъемами и спусками, сильно затрудняющими езду и ограничивающими скорость движения. К этому следует добавить, что большинство шоссейных дорог узки и едва позволяют разминуться двум грузовым автомобилям. В связи с этим местными правилами разрешена эксплуатация только тех машин, ширина которых не превышает 230 см, а нагрузка на ось составляет не более 6400 кг. Последнее ограничение объясняется обилием недостаточно прочных мостов.

За последние годы в Финляндии появилось много импортных автомобилей с мощностью в 200 л. с. и больше. Получив в свои руки такую силу, некоторые автомобилисты, в особенности молодежь, теряют чувство меры и излишне увлекаются высокими скоростями, а это на трудных дорогах зачастую приводит к плачевным результатам. Редкий день проходит без столкновений и разбитых машин.

В Финляндии даже в маленьких поселках, не говоря уже о городах, есть автошколы. Правда, научиться управлять автомашиной и получить водительские права — дорогое удовольствие; рабочему или служащему это будет стоить примерно половину его месячного заработка. Тем не менее тяга к автомобилизму в стране очень велика. По сравнению с 1952 годом количество автомобилей, находящихся в эксплуатации, выросло в 2 раза и сейчас составляет около 160 тысяч единиц, половина из которых — легковые автомобили.

Развитием автомобилизма также занимаются несколько автоклубов, в том числе самый крупный и влиятельный из них — Финский автоклуб или АК, как его называют. Создан он был давно, в 1919 году, и сейчас насчитывает около 20 тысяч членов. Характер деятельности АК довольно разнообразный. Клуб, например, занимается подготовкой автосоревнований и выставок, участвует вместе с государственными и муниципальными органами в составлении проектов нового дорожного строительства и реконструкции дорог. АК издает карты и справочники для туристов, поддерживает связи с иностранными авто-

В центре Тампере.



клубами, обеспечивает для своих членов льготы при получении номеров в гостиницах, облегчает таможенные формальности и т. п. Много внимания клуб уделяет лучшей организации городского и дорожного движения автотранспорта и борьбе с авариями. Для этой цели, в частности, широко популяризируются правила уличного движения.

Между прочим, в настоящее время муниципальные власти городов Хельсинки и Тампере совместно с АК начинают осуществлять интересное мероприятие — строительство специальных автовелодромоов для самых маленьких автомобилистов — детей дошкольного и школьного возраста, владельцев детских велосипедов и педальных автомашин. Дети смогут там получать машины и напрокат. На детском автовелодроме движение организуется по всем правилам: будут главные и второстепенные магистрали, регулируемые и нерегулируемые перекрестки, пешеходные дорожки, светофоры, регулировщики, дорожные знаки и даже станции обслуживания автомобилей. Наличие таких автовелодромоов для детей поможет будущим автомобилистам твердо усвоить правила уличного движения и получить практические навыки езды по современным дорожным магистралям.

Хельсинки

За последнее время на одной из окраин столицы Финляндии вырос крупный жилой район. Мы побывали в нем.

Большинство новых домов построено с учетом интересов владельцев автомобилей — подвалы и частично первые этажи приспособлены под гаражи, сделаны удобные подъездные пути. Но вообще в столице, как впрочем и в других финских городах, ощущается острый недостаток в гаражах, и автомобили, даже зимой, хранятся прямо на улицах или во дворах домов.

На центральном проспекте Хельсинки находится около двадцати перекрестков, однако лишь на одном из них установлен светофор, да на трех других в часы «пик» появляются регулировщики. Несмотря на это, организация движения в городе оставляет в целом хорошее впечатление. Это объясняется дисциплинированностью водителей и пешеходов, а также простотой правил движения. В них предусматриваются лишь основные положения, обеспечивающие безопасность. Дорожные знаки установлены только там, где они совершенно необходимы, зато на перекрестках имеются указатели, полезные для водителя, плохо знающего город. По ним легко найти кратчайшую дорогу к центру и ко всем магистралям, ведущим из Хельсинки в другие города.

На улицах почти совсем нет ограничительных разворотов и левых поворотов; движение на сложных перекрестках, за редкими исключениями, не регулируется и не ограничивается никакими знаками. Безопасность при этом обеспечивается простыми правилами (пропусти машину, пересекающую тебе дорогу справа!) и осторожностью водителей.

Поддача автомобилями звуковых сигналов на улицах финских городов запре-



Центральный проспект г. Хельсинки — ул. Маннергейма.

щена. Это правило существует в Финляндии давно. Впервые оно было введено в городе Турку еще в 1929 году. Как рассказывают, запрет на звуковые сигналы в этом городе был наложен неким высокопоставленным чиновником, не переносившим шума. Прошло много лет, о чудачестве чиновника давно забыли, но движение без звуковых сигналов привилось не только в Турку, но и по всей Финляндии.

Одна из площадей в центре Хельсинки, возле Ауто-Тало, представляет собой настоящее автомобильное царство: здесь выстроились десятки автобусов яркой расцветки. Автобусные линии, идущие от города, весьма многочисленны.

Рядом с автобусами — значительное количество грузовых такси, а также громоздких автофургонов. Такси обеспечивают в основном перевозки грузов внутри Хельсинки и в его пригородах. Автофургоны обслуживают междугородные маршруты, протяженность которых чаще всего составляет от 100 до 500 км. В ряде городов оборудованы перевалочные пункты.

На одной из стоянок легковых такси нам бросилось в глаза, что из пяти таксомоторов четыре были марки «Победа». Это не случайно. «Победа» зарекомендовала себя в Финляндии с лучшей стороны. Она незаменима на финских дорогах и легко выдерживает финские холода. Выносливость и неприхотливость этого автомобиля по заслугам оценены профессиональными шоферами, которые охотно ее покупают. Из тысячи имеющихся в городе таксомоторов более 60% составляют автомобили марки «Победа».

В Хельсинки около сотни стоянок легковых такси. На каждой имеется телефонный аппарат, смонтированный на столбе. Список стоянок и номеров их телефонов есть в каждой телефонной книге. Когда раздается звонок, шофер очередного таксомотора подходит к аппарату, говорит с клиентом, сообщает свой номер и выезжает по указанному адресу. Никаких диспетчерских и дис-

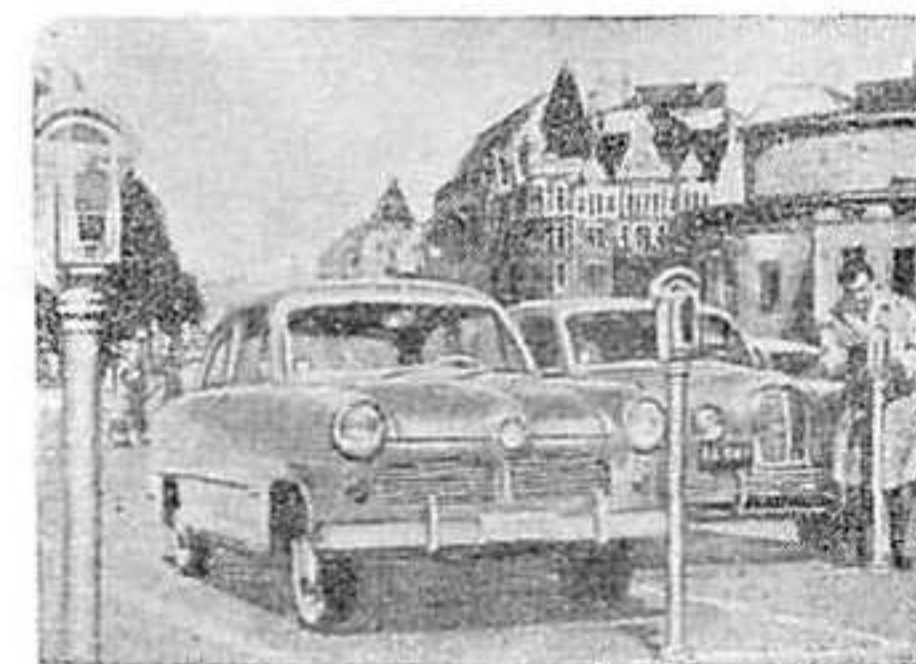
петчеров при этой системе не требуется.

Кроме обыкновенных таксомоторов, в Хельсинки (и в ряде других городов Финляндии) функционируют так называемые УЛА-такси, имеющие двустороннюю радио-телефонную связь со своим диспетчерским центром, откуда они получают указания, по какому адресу ехать или на какую стоянку следует перебазироваться. Наличие таких таксомоторов с радиосвязью позволяет лучше обслуживать пассажиров.

Мы покидали Финляндию с ощущением того, что финны интенсивно и умело используют автомобиль в самых разнообразных отраслях хозяйства.



На площади перед городской автобусной станцией.



Счетчики-автоматы на стоянке машин. Только опустив монету, можно ставить машину на определенное время.

Новости ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

НОВЫЙ ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ МЕЖДУГОРОДНЫЙ АВТОБУС

В НАЧАЛЕ будущего года в Чехословакии начнется серийное производство новых комфортабельных быстроходных автобусов «Шкода», модель 706 РТО, предназначенных для междугородных перевозок.

Конструкция такого автобуса уже разработана. Он представляет собой прототип, который уже в этом году будет выпущен в количестве нескольких десятков штук.

Рама автобуса полностью сварная. Блок шестицилиндрового двигателя дизеля (рабочий объем цилиндров 11,78 литра) выполнен из легкометаллического сплава. Мощность двигателя — 170 л. с. При полной нагрузке он расходует 25 литров дизельного топлива на 100 км пробега. Коробка передач прототипа пятиступенчатая, но на автобусах серийного выпуска будет устанавливаться четырехступенчатая с сервоприспособлением и электрическим включением.

Подвеска передних и задних колес автобуса осуществляется на продольных рессорах, с использованием гидравлических амортизаторов. Цельнометаллический сварной кузов соединен с рамой многочисленными резиновыми подушками, благодаря чему в салоне почти не слышен шум двигателя; в левой стороне кузова имеется дверца для водителя, в правой — широкая дверь для пассажиров.



В салоне 35 удобных мягких кресел с откидывающейся спинкой и два места для водителя и его сменщика. Широкие окна обеспечивают хорошую обзорность; кроме того, в крыше предусмотрены выдвигаемые «фонари», выполненные из цветного плексигласа; они же служат для вентиляции.

Автобус оборудован установкой для подогрева воздуха, а также радиоприемником с отводными репродукторами.

Максимальная скорость автобуса — 90 км/час.

Габаритные размеры: длина — 10 620 мм, ширина — 2500 мм, высота — 2980 мм. Вес — 8500 кг.

НОРВЕЖСКИЙ АВТОМОБИЛЬ „ТРОЛЛЬ“

В НОРВЕГИИ, где до последнего времени не было собственной автомобильной промышленности, в январе 1957 года началось серийное производство малолитражных автомобилей. Новый трехместный норвежский автомобиль «Тролль» изготавливается полностью из отечественных деталей, за исключением двигателя, поставляемого из Швеции (модель «Сааб»).

Несмотря на то, что автомобиль этот является пионером норвежского автостроения, он вполне соответствует современному уровню автомобильной техники, а в некоторых отношениях даже выгодно отличается от ряда европейских автомобилей того же класса. Норвежские инженеры создали оригинальную машину, гармонично сочетающую

в себе целый ряд конструктивных новшеств.

Прежде всего обращает на себя внимание общая компоновка автомобиля и, в частности, его однодверного кузова. Последний выполнен из пластмассы, отличается хорошими аэродинамическими формами, имеет вместительный багажник. На переднем сиденье автомобиля свободно размещаются три взрослых человека (водитель и два пассажира); на том месте, где обычно находится заднее сиденье, устроено дополнительное багажное отделение, которое легко можно переоборудовать для размещения двух детей.

Устанавливаемый на автомобиле трехцилиндровый двухтактный двигатель «Сааб» с рабочим объемом цилиндров 0,75 л расходует в среднем менее 5 литров бензина на 100 км пробега и развивает мощность в 42 л. с. при 5200 об/мин.

Благодаря применению пластмассового кузова вес заправленной машины со всем снаряжением составляет всего лишь 580 кг, что создает выгодное соотношение между собственным весом автомобиля и его полезной нагрузкой, исчисляемой до 300 кг (три пассажира и более 100 кг багажа). В сочетании с хорошей обтекаемостью кузова это обстоятельство, видимо, и обеспечивает высокую экономичность новой машины.



СПОРТИВНО-ТУРИСТСКИЙ АВТОМОБИЛЬ „МАЗЕРАТИ“

ИЗВЕСТНАЯ своими гоночными и спортивными автомобилями итальянская фирма «Мазерати» начала выпускать в 1957 году новую спортивно-туристскую модель. Это вполне комфортабельный автомобиль, имеющий 2-литровый двигатель и полностью синхронизированную четырехступенчатую коробку передач; скорость его — до 210 км/час. Шестицилиндровый двигатель развивает мощность в 150 л. с. при 6000 об/мин.

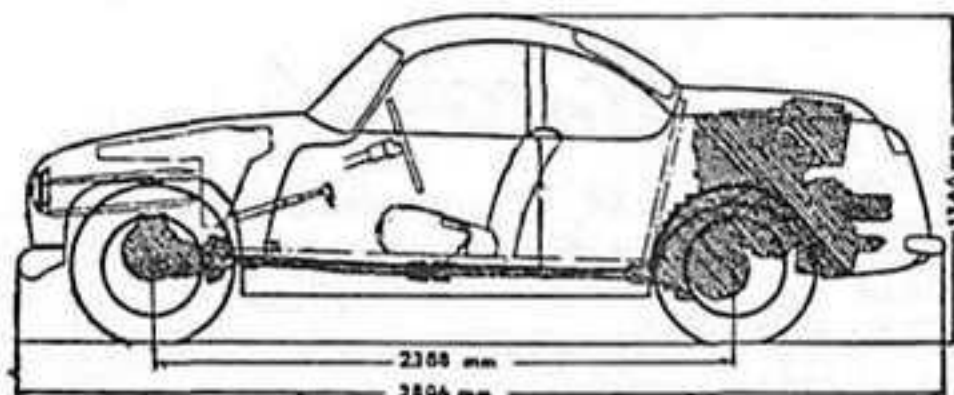


ГАЗОТУРБИННЫЙ АВТОМОБИЛЬ „РОВЕР Т-3“

В ЖУРНАЛЕ «За рулем» № 2 за 1957 год уже сообщалось о том, что английская фирма «Ровер», работающая над созданием газотурбинных автомобилей, выпустила недавно новую модель, которая рассматривается как возможный прототип для серийного производства. В настоящее время в печати появились некоторые подробности о конструкции и основных параметрах этой машины.

Небольшой двухместный автомобиль «Ровер Т-3» имеет газотурбинный двигатель, расположенный в задней части кузова. Он состоит из компрессорной группы (одноступенчатый центробежный компрессор с одноступенчатым радиальным колесом турбины), приводной группы (вторичное радиальное колесо турбины и связанная с ним передача к передней и задней осям с передаточным отношением 7,45:1) и теплообменника. Благодаря наличию теплообменника расход топлива составляет всего 20 литров на 100 км пробега, что следует признать относительно низким для газотурбинных автомобилей. Максимальная мощность газовой турбины — 110 л. с. при 52000 об/мин (обороты компрессора). Максимальная температура при этом достигает 830° С.

Автомобиль имеет привод на обе оси. Передача на передние колеса осуществлена так же, как на ранее выпускавшиеся бензиновых автомобилях «Ленд-Ровер», а передача на задние колеса выполнена по типу заднего моста Де-Дион.



Обращают на себя внимание размеры этого газотурбинного автомобиля. Габаритная длина его лишь немногим больше 3 м, ширина — 1,5 м, а высота — 1346 мм. При этом база равна 2388 мм, а колея передних колес — 1225 мм (колея задних колес на 5 мм шире).

Первые испытания нового газотурбинного автомобиля показали, что при разгоне с места он в течение 20 секунд достигает скорости в 130 км/час. Максимальная скорость автомобиля «Ровер Т-3» превышает 160 км/час.

ПОЛЬСКИЕ МАЛОЛИТРАЖКИ

В ПОЛЬСКОЙ Народной Республике начат серийный выпуск отечественного малолитражного автомобиля «Сирена». Этот четырехместный автомобиль с двухтактным двухцилиндровым двигателем (рабочий объем цилиндров 500 см³) мощностью 26 л. с. развивает максимальную скорость до 100 км/час и расходует 7—8 литров топлива на 100 км пробега. В кузове автомобиля применена внутренняя облицовка из мягкой пластической массы; откидывающиеся спинки передних сидений позволяют оборудовать в машине спальные места.

В 1957 году намечено выпустить первую тысячу автомобилей «Сирена». Одновременно ведутся работы по проектированию для этого автомобиля четырехтактного оппозитного двигателя со значительно меньшим расходом топлива.

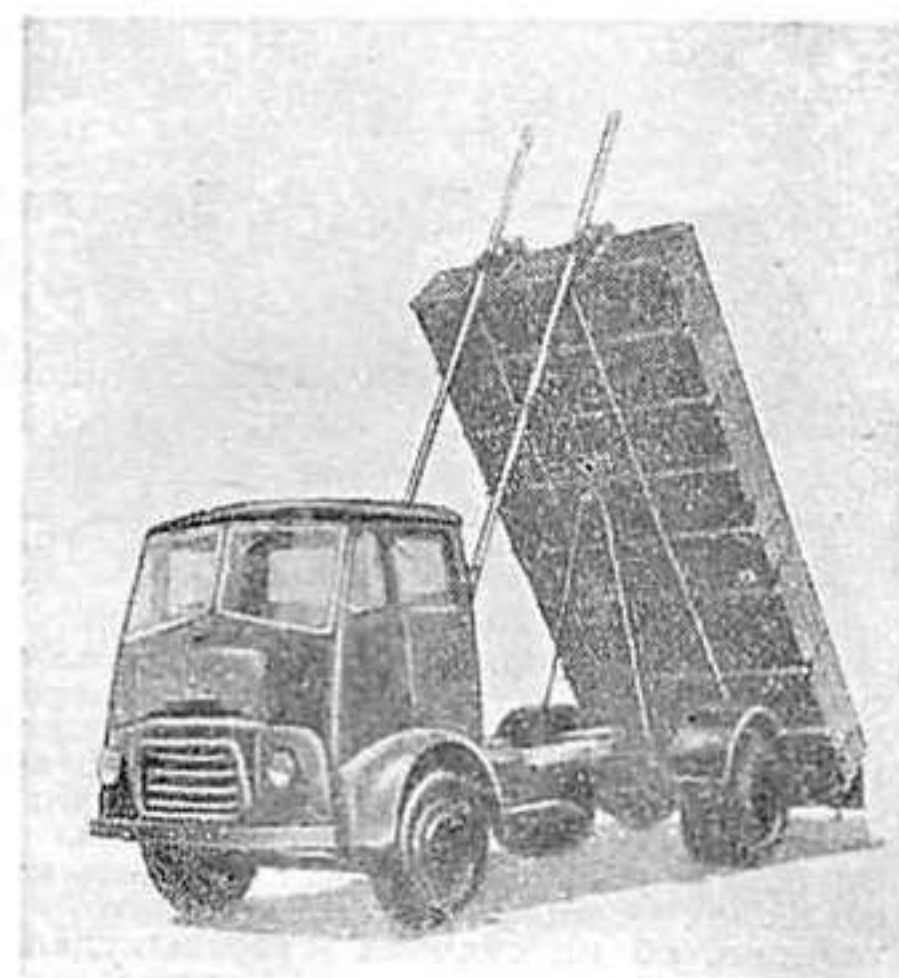
Польские инженеры заняты также разработкой конструкции микролитражного автомобиля «Микрус-300», производство которого должно начаться в 1958 году на заводах в гг. Ржешув и Милец. Четырехместный «Микрус-300» будет иметь двухтактный двухцилиндровый двигатель с воздушным охлаждением (рабочий объем цилиндров 300 см³), с расходом топлива не более 5,5 л на 100 км пробега. Максимальная скорость автомобиля — 85 км/час. Первые такие автомобили должны сойти с конвейера в конце текущего года.



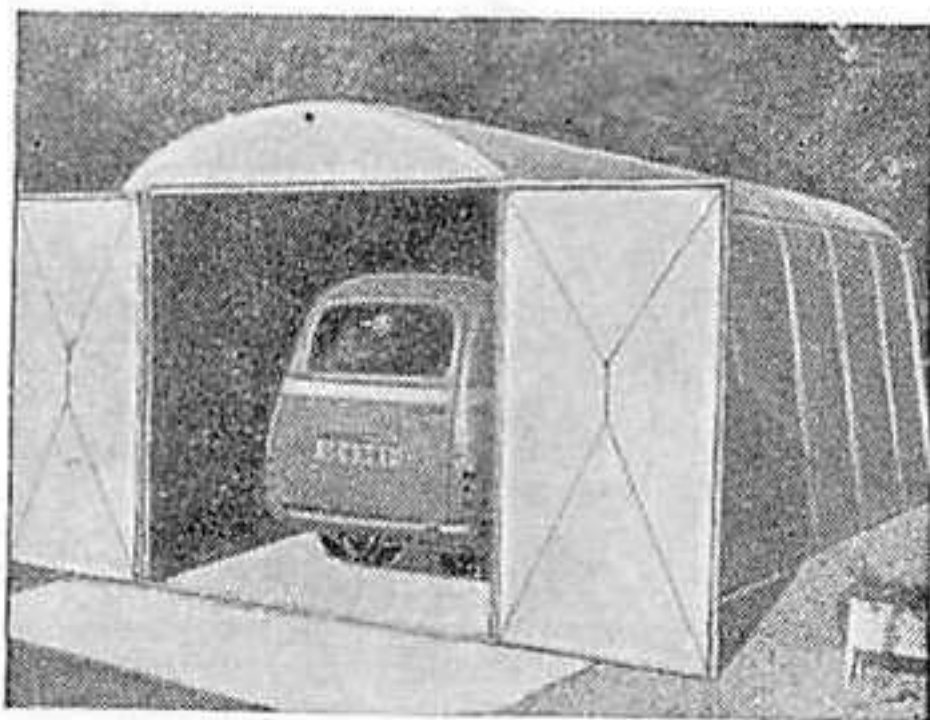
Английский спортсмен, изготовив для своего мотоцикла этот оригинальный обтекатель, добился существенного повышения скорости и снижения расхода топлива. Кроме того, обтекатель хорошо защищает спортсмена от грязи.



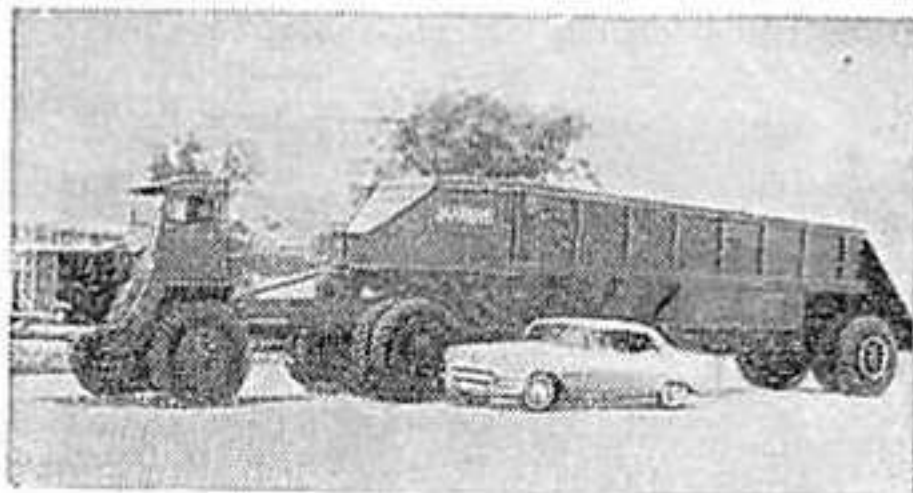
Так выглядит новая модель известного микролитражного автомобиля «Гоггомобиль». По сравнению с моделью прошлого года он приобрел более обтекаемую форму, благодаря чему максимальная скорость автомобиля с двигателем 250 см³ возросла до 90 км/час. При установке на тот же автомобиль двигателя с рабочим объемом цилиндров в 300 см³ скорость достигает 100 км/час. Кузов — двухместный, типа купе, но позволяет вместить еще двух детей на узком заднем сиденье.



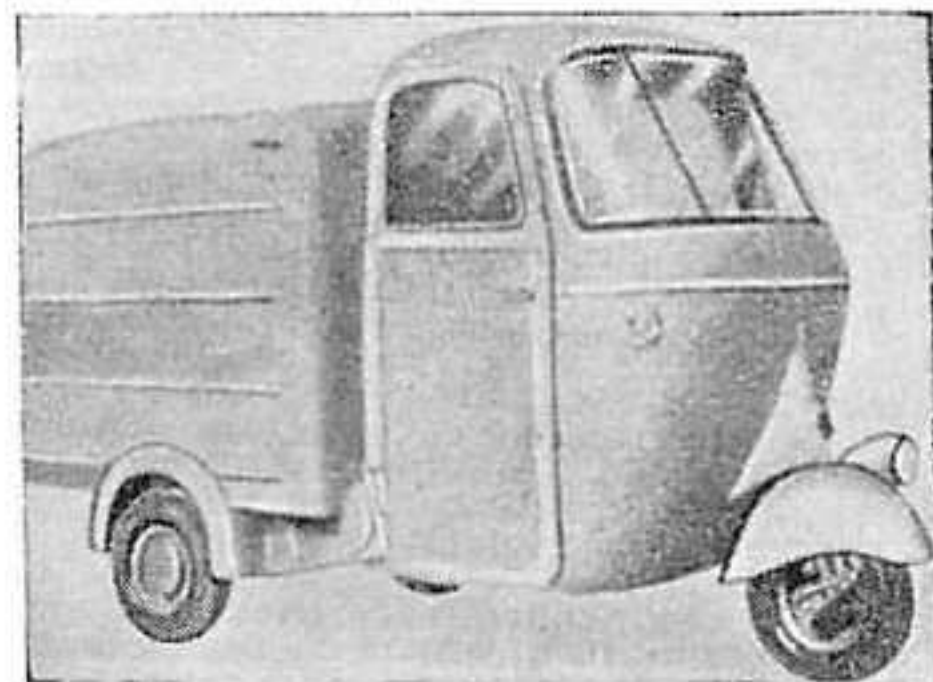
На этом новом 7-тонном самосвале используется подъемный механизм Спенборса, имеющий два трехступенчатых телескопических гидродъемника, установленных таким образом, что при опущенном на место кузове они не выступают выше уровня кабины. Угол наклона кузова 55°.



В Чехословакии пользуется большой популярностью складной гараж, который изготавливает кооператив Друков в г. Брно. Установка такого гаража на местности требует всего нескольких часов.



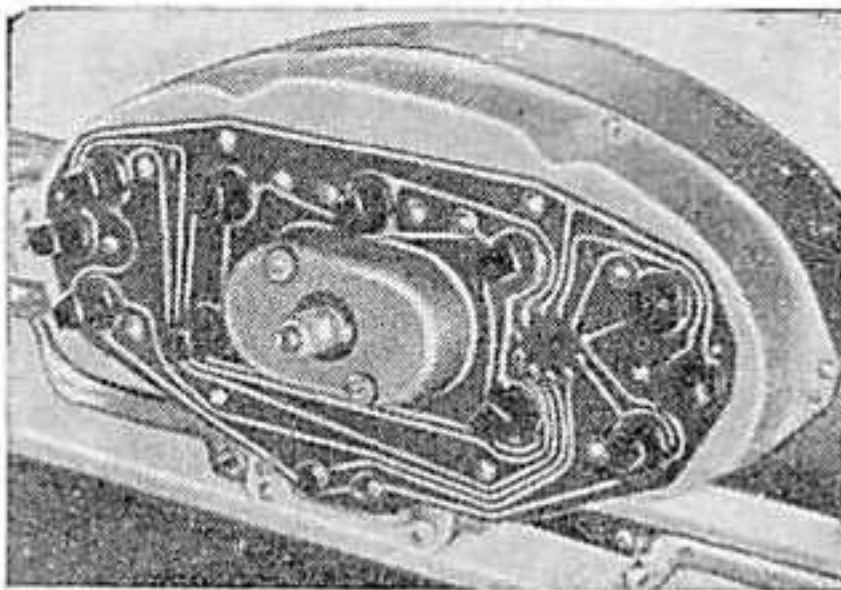
Этот полуприцеп для перевозки угля имеет грузоподъемность значительно большую, чем обычный железнодорожный вагон (70 т). В качестве тягача к такому прицепу используется автомобиль с 12-цилиндровым дизельным двигателем мощностью 400 л. с.



За очертаниями кузова этого практичного трехколесного грузовика скрыты характерные конструктивные детали итальянского мотороллера «Веспа» с двигателем 150 см³. Грузовой мотороллер «Веспа», модель Апе, может перевозить до 350 кг груза. Вес мотороллера — 174 кг.



ПОКАЗАННЫЙ здесь сочлененный автобус, вмещающий до 40 пассажиров, эксплуатируется на аэродромах Англии. В передней части полуприцепа над сцепным устройством находится багажное отделение. Тягач снабжен бензиновым двигателем с рабочим объемом 2,1 л и имеет привод на обе оси.



Электрическая цепь приборного щитка легкового автомобиля «Олдсмобиль» выпуска 1957 года выполнена печатным методом, что упрощает сборку и ремонт щитка, поскольку существовавшие ранее 14 точек присоединения проводов заменены одной.

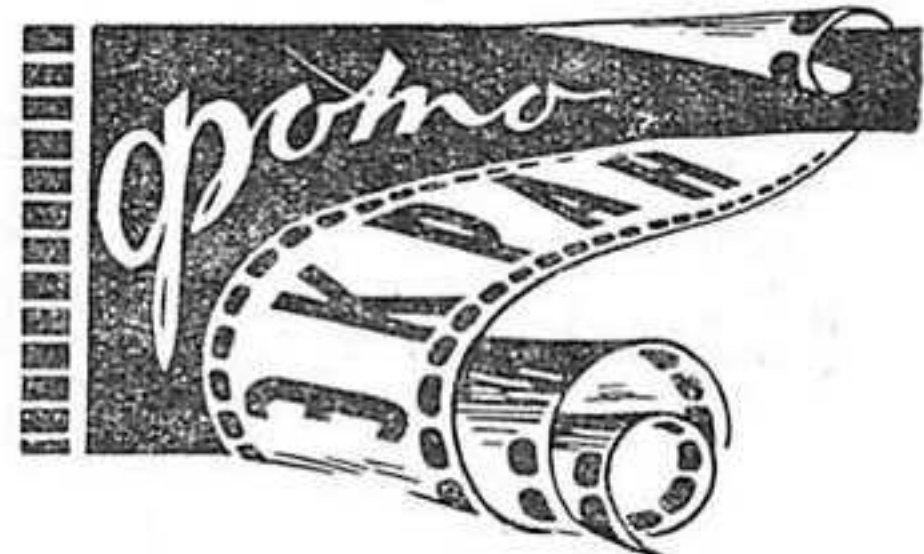


На фото показан двухместный египетский автомобиль «Феникс Флеймберд» отечественного производства. Часть агрегатов автомобиля ввозится из-за рубежа, но сборка и изготовление ряда агрегатов производится в Каире на заводе Мотор компании. Кузов выполнен из легкого сплава.



← На снимке слева — новый трехосный тягач «Уайт», предназначенный для буксировки 10-тонного полуприцепа. В надстройке над кабиной размещается спальное место для второго водителя.

→ Недостаток горючего в Европе побудил этого англичанина-пешехода изобрести новый способ передвижения — на роликах. Легкий бензиновый мотор укреплен на спине и соединяется гибким приводом с роликовыми коньками.



КНИГА О ВОЕННЫХ ШОФЕРАХ

Из книг о водителях, вышедших за последнее время, несомненно, заслуживают внимания записки А. Великанова*. Их автор в годы Великой Отечественной войны прошел в автомобильных частях боевой путь от Москвы до Одера. С увлечением он рассказывает о людях одного автомобильного батальона, об их судьбах и боевых делах.

Правдиво, без прикрас описаны в книге суровые военные будни фронтового шофера. Прекрасное знание этой жизни, ее специфики, острая наблюдательность помогли А. Великанову создать яркие жизненные образы воинво-автомобилистов.

Среди них выделяется колоритная фигура Петра Ивановича Афонина. Мастер своего дела, отличный товарищ, один из лучших шоферов леспромхоза в мирное время, он остался таким и на войне. Афонину, как и многим другим воинам, пришлось испытать горечь отступления. Однажды враг, глубоко вклинившись в нашу оборону, отрезал отходившую колонну автомашин, с которой ехал Афонин. Когда стало ясно, что прорваться из кольца невозможно, Афонин загнал машину в лес и разрубил радиатор...

Шло время. Под мощными ударами Советской Армии немецко-фашистские войска отступали на запад. Афонину в составе трофейной группы вновь довелось побывать в знакомых местах. Свой автомобиль он нашел на старом месте. Опытный водитель решил сам восстановить машину и сдать ее в полном порядке. В этом эпизоде весь Афонин с его искренней любовью к своей профессии и с чувством бережливости и ответственности за доверенную ему боевую технику.

Несмотря на довольно значительное число действующих лиц, каждый герой книги предстает перед читателем со свойственными ему, неповторимо индивидуальными чертами. Как бы мимоходом, от случая к случаю, автор останавливает свое внимание то на одном, то на другом человеке. И из вкрапленных в повествование эпизодов, беглых упоминаний создается образ мужественного советского солдата — фронтового шофера.

* «Люди фронтовых дорог», Воениздат, Москва, 1956, 236 стр.

Вот водитель Чекалин, осужденный до войны за то, что сбил машиной человека. Честной, самоотверженной службой он не только искупил свою вину, но и стал одним из тех, которыми гордился автомобильный батальон. Преданность долгу и окрепшее чувство воинского братства явились основой его подвига. С опасностью для жизни Чекалин на своей машине создает на простреливаемом участке дороги пылевулю занавесу, что позволило всей автоколонне проскочить опасное место.



Незабываемы образы водителей Овсянникова, Орясьева, офицеров Васильчука, Зябина, Смолина и других. С большой теплотой раскрыт обаятельный образ замполита Сурова, скромного и принципиального партийного руководителя; впечатляет также рассказ о командире автобата Погдине.

Книга А. Великанова «Люди фронтовых дорог» читается с большим интересом. И, думается, немало юношей, познакомясь с ней, захотят стать автомобилистами.

Подполковник Н. Мальгинов.

ОТЗВУКИ СУЭЦКОЙ АВАНТЮРЫ

«Бензиновая буря», бушующая над Западной Европой в результате империалистической авантюры англо-франко-израильских агрессоров в Египте, все больше и больше отражается на состоянии западноевропейского автомобильного спорта. После того, как были отменены «Снежный критерий», «Международные женские ралли» и традиционные 1000-километровые гонки во Франции, ралли в Монте-Карло и некоторые другие соревнования в разных странах, последовал ряд новых ограничений.

Так, например, в Англии из-за недостатка в бензине отменены дорожные мотоциклетные соревнования на первенство Шотландии, которые должны были состояться 27 апреля в Беверидж-парке, а также «Английские ралли», входящие в зачет первенства Европы по туристским автомобилям; по той же причине все английские соревнования «Манзелт-Трайэл» перенесены с 17 февраля на 21 июня со значительным сокращением числа участников; отменены также соревнования на кубок «Колмар-Трайэл».

Во Франции не состоялись намеченные на 16-17 февраля «Национальные ралли» в Лионе, а в Бельгии, Голландии и Швеции полностью запрещено пользование автомобилями и мотоциклами по воскресным и праздничным дням (в Швейцарии, где подобный запрет вызвал массовое недовольство владельцев автомобилей, правительство, недавно отменив запрет, резко повысило цены на бензин). Нетрудно понять, насколько все это затрудняет занятия автомобильным спортом.

Любопытно отметить, что значительное сокращение бензинового рациона во Франции (с 1 января 1957 года здесь выдается владельцам автомобилей от 5 до 10 литров бензина на месяц, в зависимости от литража двигателя) побудило многочисленных парижан сдать свои автомобили в ...ломбард, дабы избежать расходов на хранение бездействующих автомобилей. В результате возле парижского ломбарда, его отделений и залоговых контор образовались такие огромные очереди, что потребовалось вмешательство полиции. Дирекция парижского ломбарда была вынуждена официально объявить о прекращении приема автомобилей под залог, в связи с «переполнением всех складских помещений».

(Соб. инф.).

В столице Австрии — Вене и в Мюнхене (Западная Германия) появилась новая профессия. Богатые туристы, приехавшие в эти города на собственных машинах, могут теперь пользоваться услугами «автомобильных лодманов», которые проводят их машины по наиболее оживленным местам города.

В Югославии проектируется строительство шести автомобильных магистралей общей длиной в 218 км, в том числе строительство кольцевой дороги вокруг Белграда.

Английское министерство транспорта отклонило проект лондонских городских властей о запрещении звуковых сигналов на территории Большого Лондона.

На проведенном в Стокгольме первенстве мира для автомобильных моделей объем двигателей был ограничен 3 см³, а вес моделей не должен был превышать 3 кг. Рекордная модель с турбинным двигателем прошла стометровую трассу со средней скоростью 192 км/час. На финише, однако, отказали автоматические тормоза, и миниатюрная машина налетела на ограждение из тюков прессованной соломы, которые сгорели вместе с рекордной моделью. В соответствии с правилами соревнований, рекорд не был засчитан.

Восемь процентов всех автомобильных катастроф во Франции происходит на неохранных железнодорожных переездах. В связи с этим на переездах устанавливаются автоматические шлагбаумы с красными фонарями, которые будут автоматически включаться за 20 секунд до прохода поезда.

Американский автомобильный клуб (AAA) насчитывает свыше пяти миллионов членов, регулярно платящих членские взносы в размере одного доллара в месяц. За счет этих средств AAA обеспечивает своим членам «бесплатную» техническую помощь на всех автомагистралях США. Автомобильный клуб располагает 310 гостиницами и стоянками в наиболее живописных местах страны.

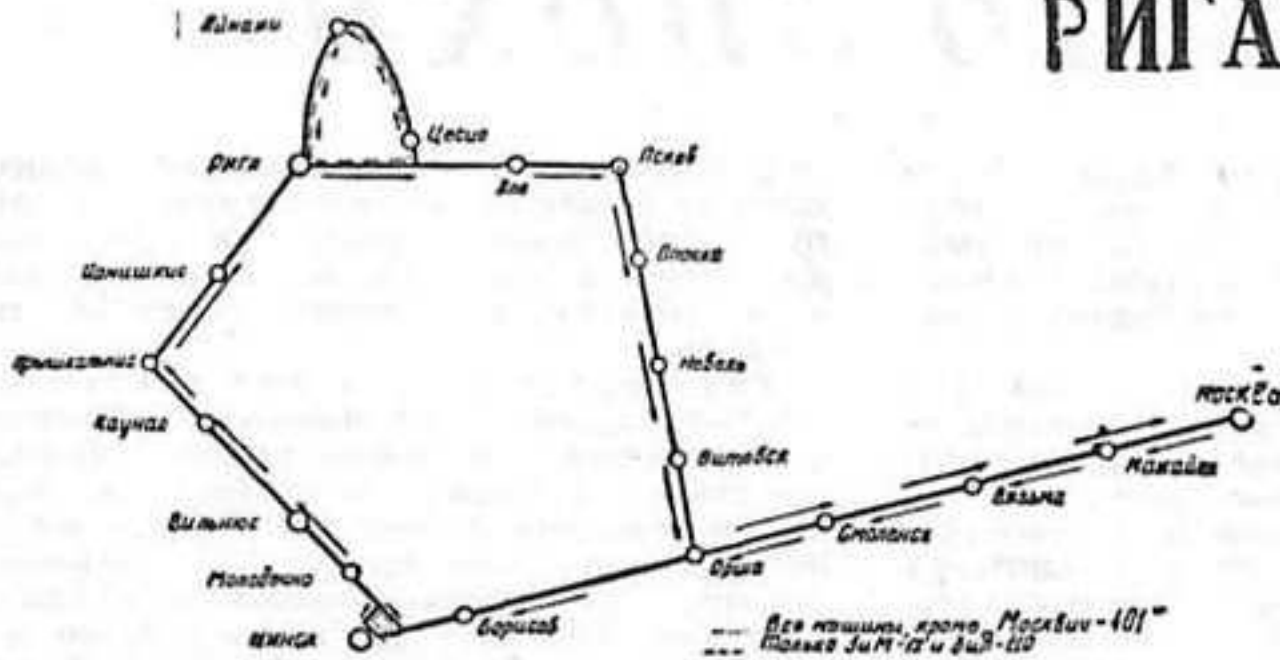
В Италии построен специальный полутораклометровый отрезок дороги с покрытием, окрашенным в красный, желтый и зеленый цвета. На этой трассе проводятся испытания, имеющие своей целью определить наиболее подходящий цвет для окраски дорог, часто окутываемых туманом.

Резина находит все большее применение в автомобилестроении. По заявлению одного из американских специалистов, в обычном американском автомобиле насчитывается свыше 550 деталей, изготовленных из резины. В связи с введением пневматических подвесок, а также резиновых бензобаков (правда, они встречаются еще довольно редко) количество резиновых деталей должно еще больше увеличиться.

Автомобильный клуб Франции провел интересные опыты с новым образцом графитовой смазки «Женограф». Автомобильный двигатель, проработавший некоторое время на обычной смазке с добавлением «Женографа», был полностью «осушен» и в таком состоянии проехал 115 км от Руана до Парижа. Когда масло было вновь залито, оказалось, что двигатель не потерпел никаких повреждений. Таким образом, рассчитывают специалисты, добавление нового состава должно при нормальной эксплуатации значительно увеличить межремонтные пробеги.

РАЛЛИ МОСКВА—МИНСК—ВИЛЬНЮС—

РИГА—МОСКВА



Ю. Гофман,
судья
всесоюзной
категории

В журнале «За рулем» уже сообщалось, что ЦК ДОСААФ СССР и Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР утвердили «Положение о первых Всесоюзных многодневных автомобильных соревнованиях» и «Основные условия» их проведения и судейства.

Мы еще не знаем, сколько участников увидим 31 мая на старте первых многодневных автомобильных соревнований, но большой интерес, проявляемый к ним московскими автомобилистами, и отклики из Харькова, Ленинграда, Риги и ряда других городов свидетельствуют, что новый вид автомобильного спорта — однодневные и многодневные соревнования на регулярность движения — имеет в нашей стране широкие перспективы.

Подобные соревнования, известные за рубежом под названием ралли, регулярно проводятся в большинстве стран Европы и приобрели большую популярность среди спортсменов. В официальный календарь международных спортивных встреч 1957 года, утвержденный ФИА, включено более 50 таких соревнований.

Основной задачей участников многодневных соревнований является прохождение установленной дистанции в строго определенное время, с заданными средними скоростями на отдельных участках трассы. Обычно эти соревнования включают в себя также и различные дополнительные испытания (достижение наивысшей скорости на коротком прямом участке или на шоссе-кольцевой трассе, преодоление подъема и т. п.), что позволяет выявить победителя в тех случаях, когда у нескольких участников оказывается равное число штрафных очков.

Соревнования на регулярность движения помогают совершенствовать мастерство вождения, воспитывают выносливость, способствуют проверке и повышению надежности и безопасности современных автомобилей, а также служат делу развития спортивных связей.

К участию в 1-х Всесоюзных многодневных соревнованиях, которые состоятся 31 мая — 2 июня 1957 года, допускаются мужчины и женщины, выступающие как на собственных автомобилях, так и на автомобилях государственных и общественных организаций. Зачет личных результатов будет производиться отдельно для двух названных категорий по четырем группам автомобилей:

«Москвич-401»;
«Москвич-402»;
«Победа» М-20, «Победа» М-72, ГАЗ-69;
ЗИМ-12, ЗИЛ-110.

На каждом автомобиле могут ехать два водителя, составляющие один экипаж.

Кроме личных призов, учреждены и командные. Команды состоят из трех экипажей на трех автомобилях любых одинаковых или разных марок из числа указанных выше.

Право заявлять об участии отдельных экипажей и команд предоставляется автотоклубам и первичным организациям ДОСААФ, а также коллективам физкультуры, клубам и советам спортивных обществ профсоюзов и ведомств.

Автомобили участников должны полностью соответствовать заводской спецификации. Как исключение, разрешено на автомобилях «Москвич-401» иметь указатели поворотов и дополнительный звуковой сигнал, а на всех автомобилях — устройство для обмыва переднего стекла водой.

Все участники соревнования придут 30 мая в Москву на площадь перед Северным входом на ВСХВ и здесь представят для осмотра свои автомобили членам технической комиссии. Поскольку замена некоторых деталей во время соревнований запрещается, при осмотре они подвергаются маркировке. После этого участники, получив маршрутные и контрольные карточки, уйдут на отдых, а автомобили останутся в так называемом закрытом парке (ЗП).

31 мая в точно установленное для каждого участника время нужно принять старт. За получением автомобиля в ЗП разрешается входить за 15 минут до старта, а заводить автомобиль для выезда на старт — только за 5 минут.

Есть и другие условия поведения в ЗП и на старте (например, запрещается курить, прикасаться к другим автомобилям и т. д.), за несоблюдение которых участникам начисляют штрафные очки.

Автомобили, принявшие старт, пойдут по трассе, проложенной через города (или вблизи них): Смоленск, Минск, Вильнюс, Рига, Псков, Витебск, Смоленск, Москва. Примерно через каждые 400 км участникам будут встречаться заправочные пункты; через каждые 100 км располагаются пункты контроля времени (КВ), которые нельзя проезжать раньше установленного графика срока и на которые нельзя опаздывать (это влечет за собой штраф).

Участники должны помнить, что особого времени для принятия пищи, отдыха, заправки автомобилей, устранения неисправностей и т. д. им, по условиям соревнования, не предоставляется.

Графики движения участников строятся на основе заданных средних скоростей, приведенных ниже.

Время суток и класс дорог	Скорость в км/час		
	«Москвич-401»	«Москвич-402», М-20, ГАЗ-69	ЗИМ-12, ЗИЛ-110
I. В светлое время суток			
1. На автомагистралях	55	60	70
2. На дорогах с хорошим покрытием	50	55	65
3. На дорогах с выбитым покрытием	45	50	60
II. В темное время суток			
На всех дорогах	35	40	45

Примерно через 50 часов после старта, проехав свыше 2500 км, участники финишируют в Москве 2 июня.

Закончив дорожные соревнования, участники оставляют автомобили в ЗП, а затем, после вторичного технического осмотра (не раньше, чем через час), должны продемонстрировать свое мастерство фигурного вождения автомобиля по особой программе.

Большинство участников соревнований, даже занявшие далеко не первые места, получают зачетные очки, дающие право на присвоение в дальнейшем спортивных разрядов, вплоть до звания мастера спорта. За первое место, например, участнику начисляется 50 очков, что составляет половину нормы мастера спорта.

* * *

Необъятные просторы нашей Родины, наличие большого автомобильного парка позволяют проводить такие соревнования и на периферии. Думается, нужно проводить их по зонам, организовывать матчевые встречи команд соседних республик, областей и городов.

В целях приобретения опыта, совершенствования мастерства водителей и дальнейшего технического прогресса отечественного автомобилестроения, уже в 1958 году необходимо включить в спортивный календарь несколько всесоюзных многодневных соревнований, в том числе в горных условиях, например на Кавказе и в Карпатах. Следует привлечь к их организации и автозаводы, которые должны содействовать Центральному автотоклубу СССР и клубам на местах в деле подготовки и обслуживания автомобилей.

ТРАДИЦИОННАЯ ВСТРЕЧА

Ленинградцы, любители мотоциклетного спорта, уже привыкли к одному из интереснейших соревнований зимнего сезона — традиционной встрече спортсменов Москвы, Ленинграда и Ижевска. В этом году такое состязание проводилось в одиннадцатый раз. И если в прошлом году в нем принимали участие еще и мотоциклисты Вологды, то нынче были приглашены сильнейшие гонщики Таллина и Риги.

Трасса соревнований, протяженностью свыше десяти километров, включала в себя труднопроходимые снежные участки, ледяные поля и множество поворотов, что, конечно, весьма усложняло борьбу за первенство.

Как известно, в 1956 году переходящий кубок, учрежденный в честь этих соревнований, увезли с собой москвичи. И лишь только был дан старт, сразу стало ясно, что столичные гонщики и сейчас не намерены уступать призовое место. Вперед вырывается представитель команды Москвы (а всего в команде шесть человек) — Н. Соколов, развивший очень высокую скорость для такой сложной кроссовой трассы. Вначале с ним пытается соперничать ленинградец С. Кадушкин, но безуспешно: после четвертого круга неисправность мотоцикла заставляет его сойти с дистанции. Лидировавший все семь кругов Н. Соколов пересекает линию финиша, показав результат 1:34,44,0. Но, увы, «лавы победителя» достаются не ему. Л. Воронкович (Ленинград) выиграл у москвича 4 секунды! Это, пожалуй, и определило судьбу командного первенства. Второе место занял дружный коллектив города Ижевска. А москвичам пришлось довольствоваться только третьим местом.

ЧУДО ЭПОХИ

ПОСЛЕДНИЕ КРОССЫ ЗИМНЕГО СЕЗОНА

Окончание зимнего спортивного сезона было ознаменовано целым рядом различных мотоциклетных соревнований, состоявшихся в столицах республик и во многих областных городах.

Так, под Киевом по последнему снегу проведен кросс на дистанцию в 60 км. Здесь большой успех выпал на долю армейских спортсменов. Они заняли первое командное место. В личном зачете победили: в классе до 125 см³ — А. Рябинин, до 350 см³ — И. Казаков, до 750 см³ — мастер спорта Л. Братковский и на трехколесных мотоциклах — мастер спорта Л. Бойко с колясочником мастером спорта А. Глинкой. Среди женщин, стартовавших на дистанцию 21 км, первенствовала Г. Бойко.

В иных условиях проходил мотокросс в Ташкенте. Начавшаяся оттепель усложнила трассу. За первенство боролись более 50 спортсменов. Во всех классах мотоциклов в упорном состязании победу одержали представители спортивного клуба ТуркВО.

Немало спортсменов привлек кросс, организованный ереванским автототоклубом ДОСААФ. Трасса кросса, протяженностью 20 км, изобиловала крутыми поворотами, спусками, подъемами и бродами. Несмотря на трудности, участники соревнований добились неплохих результатов. Лучшее время — 47.30,0 — показал С. Айвазян, выступавший на мотоцикле с рабочим объемом до 125 см³.

Провели мотокросс и досаафовцы Сталинабада. Итоги этих соревнований, а также большое количество участников, свидетельствуют о том, что в республике мотоциклетный спорт начинает приобретать популярность.

В кроссе, старт которого был дан вблизи Алма-Аты, приняли участие гонщики ДОСААФ и других спортивных обществ города. Интересно отметить, что среди женщин-мотоциклисток была делегатка проходившего в это время III съезда медицинских работников Казахстана, заведующая одним из районных участков Семипалатинской области врач В. Фочкина. Она заняла в кроссе третье место.

НОВЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕКОРДЫ

В классе автомобилей с рабочим объемом двигателей от 1500 до 2000 см³ (класс Е) за последнее время установлен целый ряд новых рекордов. После успешных заездов английских гонщиков Найта и Оуэна, установивших на автомобиле «Купер» семь новых международных рекордов (см. «За рулем» № 2), на том же треке в Монце (Италия) недавно стартовали немецкие гонщики Рудольф Франкенберг, Рольф Гетце и Пауль Штреле. На автомобиле «Порше» они достигли следующих рекордных результатов:

на дистанции 1000 миль — 186,6 км/час.
на » 2000 км — 186,2 км/час.
и в 12-часовой гонке — 186,1 км/час.
Максимальную скорость показал Рольф Гетце, прошедший лучший круг со скоростью 205,6 км/час.

КАК нам стало известно, одна американская автомобильная фирма выпустила в продажу новую модель автомобиля, при виде которого начинает сильнее биться сердце каждого автолюбителя.

Во-первых, у машины заменены некоторые известные всем механизмы — руль и другие элементы управления. Вместо фар установлены две телевизионные камеры, видящие и в темноте; они бдительно и без усталости следят за дорогой, посылая вперед соответствующие лучи, при помощи которых регулируется направление и скорость автомобиля. Водителю автомобиля не нужно напрягаться во время езды, он может спокойно делать все, что ему заблагорассудится, например танцевать.

Во-вторых, у новой машины изъят звуковой сигнал. Вместо него в передней части автомобиля вмонтирован металлический ботинок на длинной пружине. Если перед едущим автомобилем появится неосторожный пешеход, ботинок чувствительным ударом проучит его и заставит уважать современный механический транспорт. Это приспособление все автомобилисты приняли с особым удовлетворением.

Далее, в новой модели впервые установлен недавно изобретенный новейший механизм, который сам автоматически закрывает тент автомобиля, как только на капот попадает хотя бы капля дождя. Но озорные дети не уважают это приспособление; как говорят, оно сделалось даже мишенью для хулиганских выходов. Ребята летом встают вдоль дорог, плюют на капоты проезжающих машин и таким путем герметически закрывают их тенты, несмотря на гнев беспомощных хозяев.

Конструктор обогатил модель и другими совершенно новыми приспособлениями. Учитывая то обстоятельство, что в Соединенных Штатах любовь процветает главным образом в автомобилях, внутри машины установлен незаметный электрооптический прибор, который внимательно следит за тем, когда дело дойдет до первого поцелуя. В эту минуту начинают действовать другие механизмы. О их функциях и назначении между конструкторами долго велся спор. Один из них, примерный семьянин, хотел, чтобы в подобном случае механизм немедленно направлял машину к ближайшей церкви. Но остальные над ним лишь посмеялись. И прибор был переконструирован так, что в нужную минуту машина останавливается на обочине дороги и на окнах автоматически опускаются занавески.

Кроме того, в новой модели введена усовершенствованная пневматическая автоматика, при помощи которой автомобиль легко, в течение нескольких секунд, может превратиться в верто-

лет, моторную или подводную лодку, в дачный домик, средний танк, семейное противоатомное укрытие, а при необходимости, за счет небольших переделок, и в ракету для межпланетных путешествий.

Учитывая также то, что в США в последнее время при покупке автомашин установлена исключительно выгодная система, дающая возможность приобрести машину в рассрочку, фирма при конструировании нового автомобиля не забыла поставить особые приспособления для тех, кто не в состоянии в положенный срок внести очередной взнос. В этом случае в кабину начинают поступать ядовитые выхлопные газы, которые легко и безболезненно отправляют несостоятельного владельца на вечный покой, а автомобиль сам направляется к месту его покупки.

Эта исключительная машина получила название — «чудо эпохи».

Мы, однако, имеем данные, что в ближайшее время появится машина, еще более автоматизированная. Другая американская фирма производит испытания модели, которая будет настолько совершенной, что даже сможет сама себя продавать.

Вот это будет уже настоящее чудо эпохи!

СТАНИСЛАВ БЕРТЛ

(Перевод с чешского).

ПАДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АВТОМОБИЛЕЙ В АНГЛИИ

Как сообщает швейцарская газета «Аутомобиль-ревью», в декабре 1956 года производство легковых автомобилей в Англии упало по сравнению с ноябрем на 25 процентов, достигнув своего низшего уровня за последние пять лет. Выпуск грузовиков также уменьшился на 17 процентов. По сравнению с декабрем 1955 года производство автомобилей уменьшилось на 40 процентов (!), а общий выпуск легковых автомобилей в прошлом году (707 594 штук) был на 190 тысяч штук меньше, чем в 1955 году.

Значительно сократился также и экспорт английских легковых автомобилей — на 15,4 процента; экспорт грузовиков уменьшился на 7 процентов.

НОВЫЙ КЛАСС ГОНОЧНЫХ И СПОРТИВНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

В связи с тем, что за последние годы микролитражные автомобили получают все большее распространение. Международная автомобильная федерация (ФИА) приняла решение ввести в классификацию гоночных и спортивных автомобилей новый раздел, ограничивающий рабочий объем двигателя до 250 см³. Этот класс «К» введен не только для регистрации рекордных заездов, но также и для учета во всех других видах автомобильных спортивных соревнований.

Таким образом, теперь гоночные и спортивные автомобили подразделяются по рабочему объему цилиндров двигателя на 11 классов (от класса А — свыше 8000 см³, до класса К — 250 см³).

На 1-й стр. обложки:

Первая борозда.

Фото Н. Боброва.

На 4-й стр. обложки:

Апрель.

Фотоэтиюд Н. Добровольского.

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

Оформление И. Л. Марголина.

Корректор Н. И. Хайло.

Художественно-технический редактор Л. В. Терентьева.

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

Сдано в набор 20.III.57. Бум. 60×92/8 1,75 бум. л. — 3,5 усл. печ. л. 7,5 уч.-изд. л. + 1 вклейка. Подп. к печ. 4.V.57.

Г-33212.

Тир. 60.000 экз.

Цена номера с приложением 3 руб.

Зак 115.

1-я типография имени С. К. Тимошенко Управления Военного издательства Министерства обороны Союза ССР.

Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3.

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

МОДЕЛИ ТРАКТОРОВ

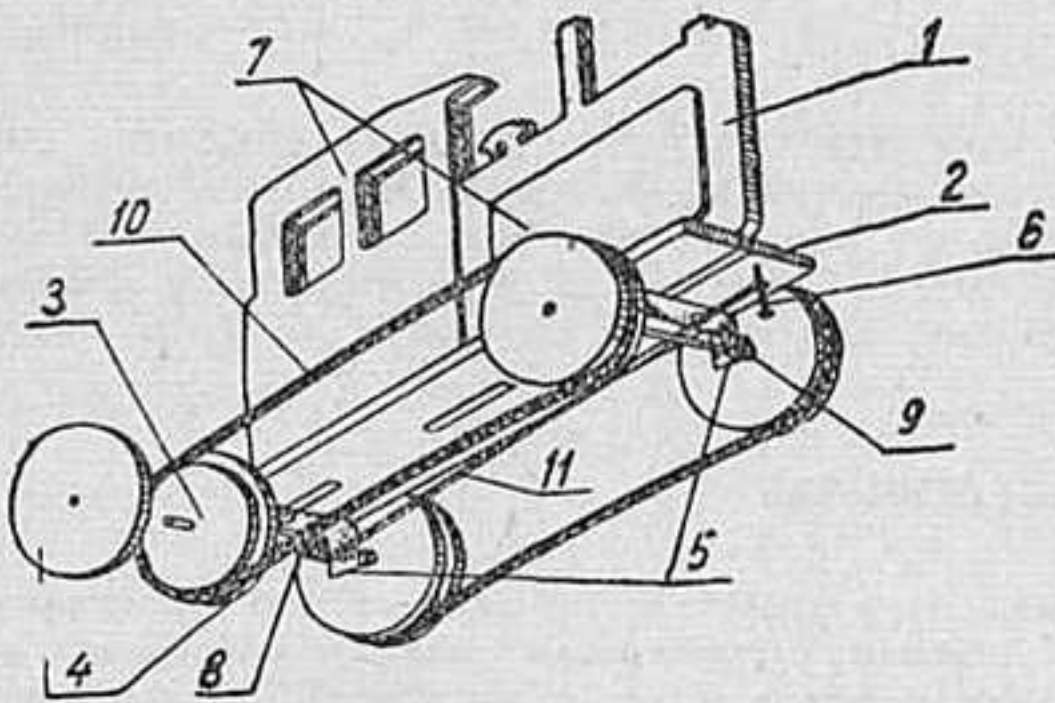
Инж. Л. Либерман

Описываемые модели тракторов неоднократно строились латвийскими модельстами и затем участвовали в ряде соревнований. Характерной особенностью моделей является то, что для их постройки нужны самые простые материалы и инструменты. Поэтому изготовлением тракторов можно заняться не только в школьном кружке, но и в пионерском лагере и в домашних условиях.

КОНТУРНАЯ МОДЕЛЬ ГУСЕНИЧНОГО ТРАКТОРА

Здесь изображена контурная модель гусеничного трактора. Модель состоит из корпуса 1 и рамы 2. Эти детали вычерчивают на 3—4-мм фанере и затем выпиливают лобзиком. При изготовлении деталей надо строго соблюдать заданные размеры, а также учитывать указанное стрелкой направление волокна наружного слоя фанеры. Результат ра-

четыре внутренних диска диаметром 42 мм и восемь наружных диаметром 50 мм. Кромки дисков подравнивают напильником и зачищают шкуркой. Для этого в центр диска вбивают гвоздь и, прикрепив диск к деревянному бруску так, чтобы края немного выступали за брусок, осторожно опиливают напильником со всех сторон. В результате получаются совершенно круглые диски с отверстием точно в центре.



Общий вид силуэтной модели трактора.

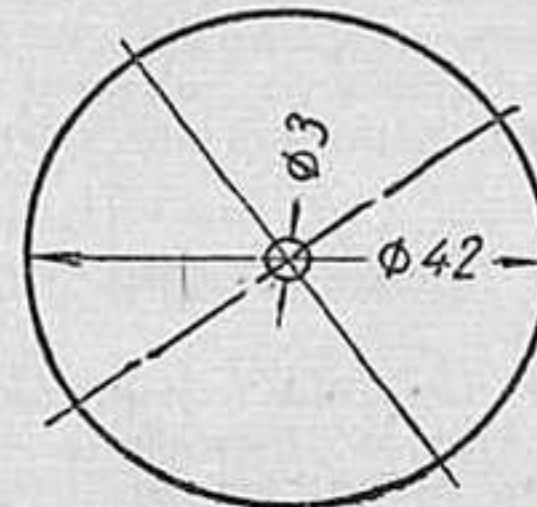


Рис. 3. Внутренний диск колеса.

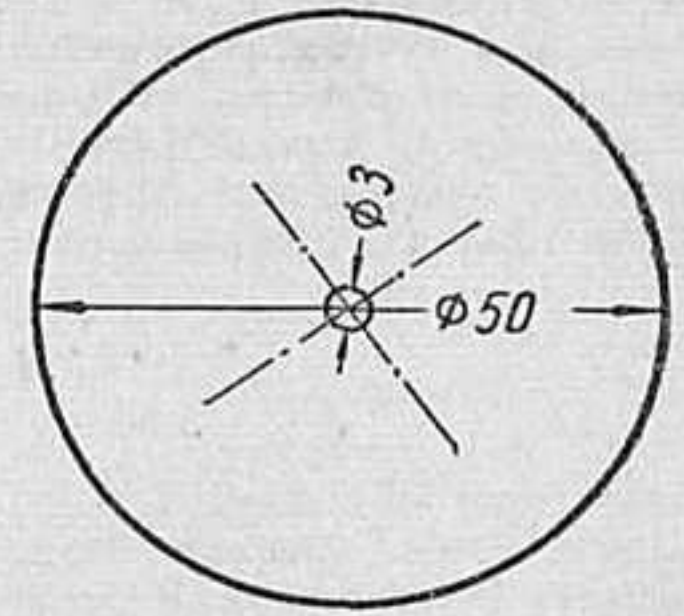


Рис. 4. Наружный диск колеса.

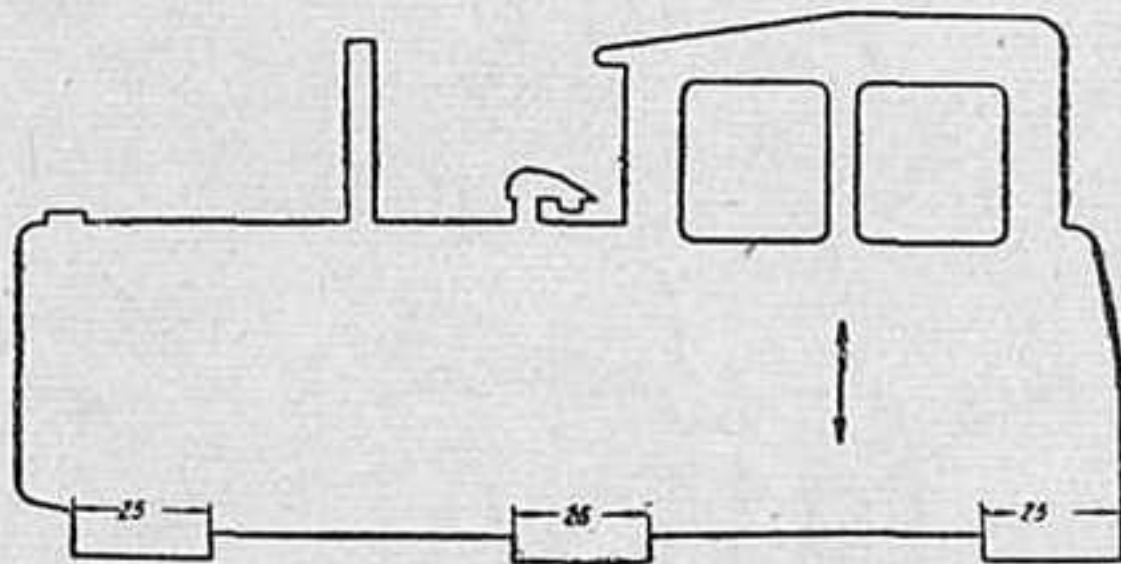


Рис. 1. Корпус.

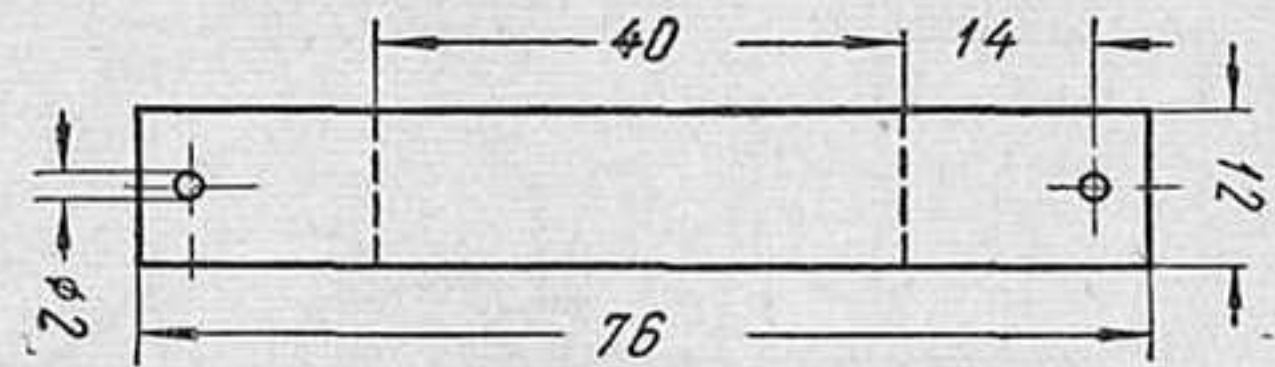


Рис. 5. Подшипники осей колес.

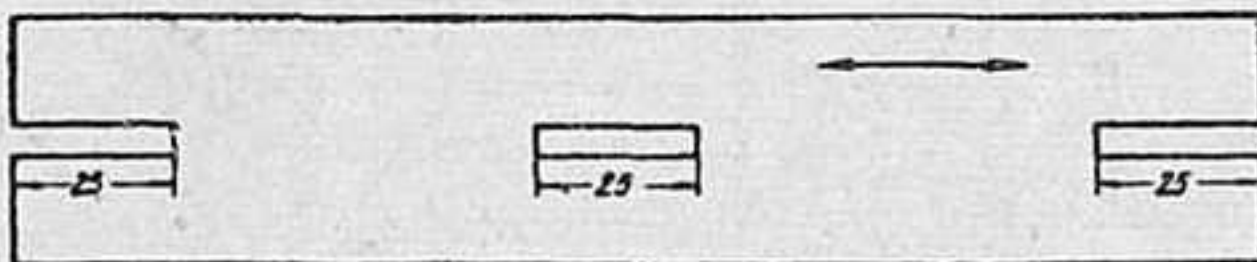


Рис. 2. Рама.

Подшипники 5 вырезают из жести. Лучше всего воспользоваться луженой жестию от консервной банки. Отличные подшипники можно изготовить из алюминиевого или латунного листа толщиной 1—1,5 мм. Отверстия для осей соответствующего диаметра просверливают или пробивают гвоздем. После этого концы подшипников отгибают по пунктирной линии (см. рис. 5) и закрепляют 2—3 гвоздиками к раме. Если концы гвоздей слишком длинные, их следует укоротить кусачками.

Чтобы придать модели более рельефный вид, к кабине и капоту двигателя приклеивают картонные утолщения 7. Корпус закрепляют к раме на клею нижними выступами кузова в соответствующих вырезах рамы.

Переднюю и заднюю ось 8 изготовляют из прочного сорта древесины, лучше всего из бамбука. Конечно, лучше

боты во многом зависит от того, с какой точностью сделана разметка чертежа на фанере.

Колесо трактора изготовляется из одного внутреннего 3 и двух наружных 4 дисков. Из 3—4-мм фанеры выпиливают

сделать металлические оси. Но преимущество деревянных осей состоит в том, что при изготовлении их можно обойтись без пайки. Диаметр готовой деревянной оси должен быть 3—3,5 мм, а длина — 60 мм. Оси следует тщательно отшлифовать шкуркой.

На конец оси насаживают на клею колесо, для чего в центре каждого колеса просверливают отверстие, равное диаметру оси. После этого на ось надевают проволочную спираль 9 и пропускают через подшипники. Затем надевают вторую спираль, после чего закрепляют второе колесо. Чрезмерно выступающий конец оси отрезают.

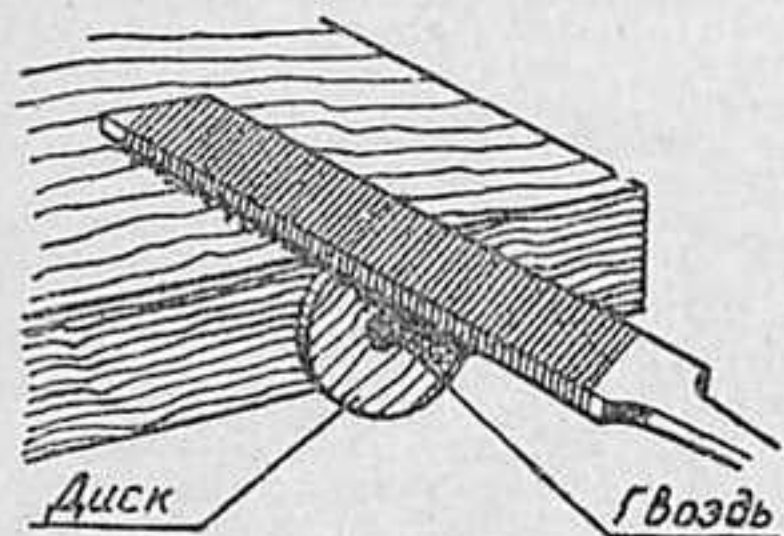


Рис. 6. Обработка диска колеса.

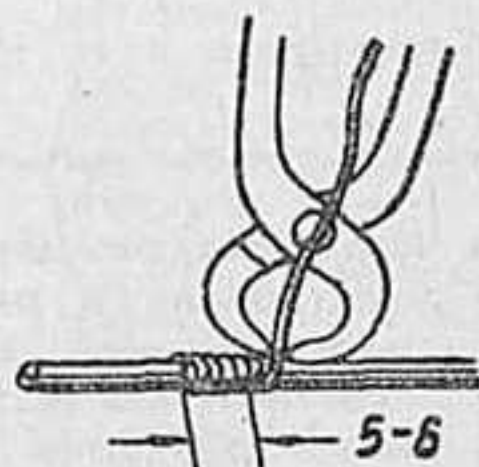


Рис. 7. Изготовление спирали для оси колеса.

Спираль изготавливается из мягкой проволоки длиной 5—6 мм (рис. 7); служит она для того, чтобы не было продольного смещения оси, чтобы колеса не терлись о края рамы.

Колеса надо устанавливать строго перпендикулярно осям, проследив при этом, чтобы оси легко вращались в подшипниках. Для уменьшения трения их натирают графитом (мягким карандашом).

Качество сборки можно проверить, поставив модель на ровный стол и слегка толкнув вперед: все колеса должны одновременно касаться поверхности стола, а модель — катиться по прямой. Если же она сворачивает в сторону, то это говорит о том, что оси укреплены не параллельно или колеса имеют различные диаметры.

Гусеницу 10 лучше всего сделать из шнурков для обуви. Длину ее подбирают опытным путем; слишком длинные гусеницы при езде сваливаются с колес, короткие же трудно

надеть и, кроме того, они тормозят проворачивание колес. Шов, связывающий два конца шнурка (гусеницы), должен быть по возможности гладким.

Двигатель 11 изготавливается из авиамодельной резины (сечением 1×4 мм). Резиновую полоску можно вырезать, например, и из старой велосипедной камеры. Один конец полоски крепится на гвоздике 6, вбитом в переднюю часть рамы, а другой — на задней оси. Резиномотор заводят, вращая задние колеса модели.

Готовая модель шлифуется шкуркой и раскрашивается масляной или эмалевой краской в серо-зеленый цвет. При этом следят, чтобы краска не попала на подвижные соприкосновения — оси, подшипники, спирали и гусеницы.

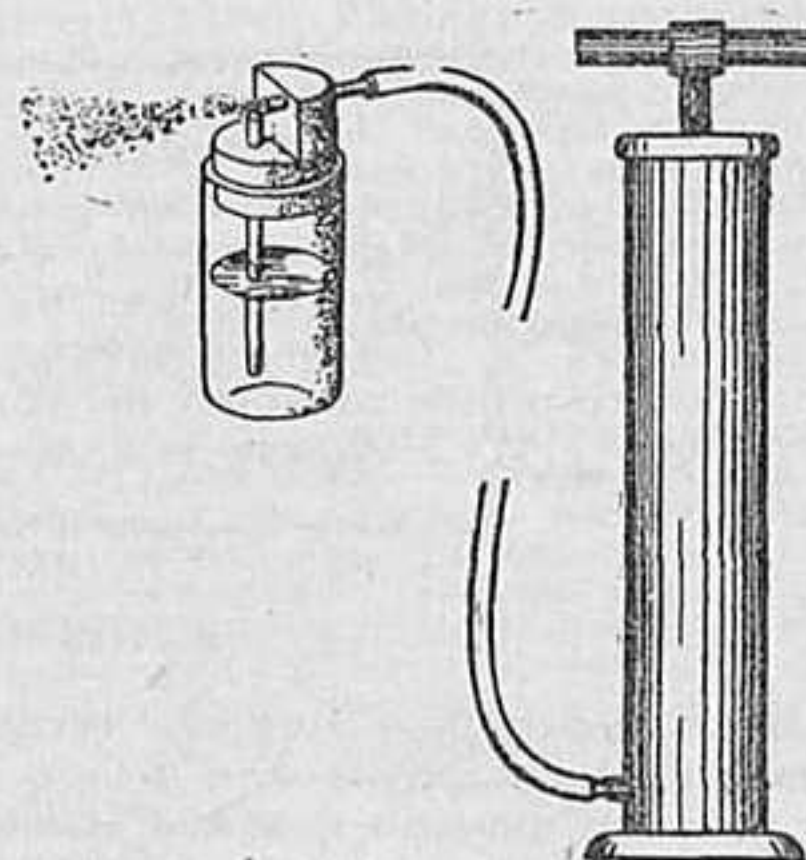


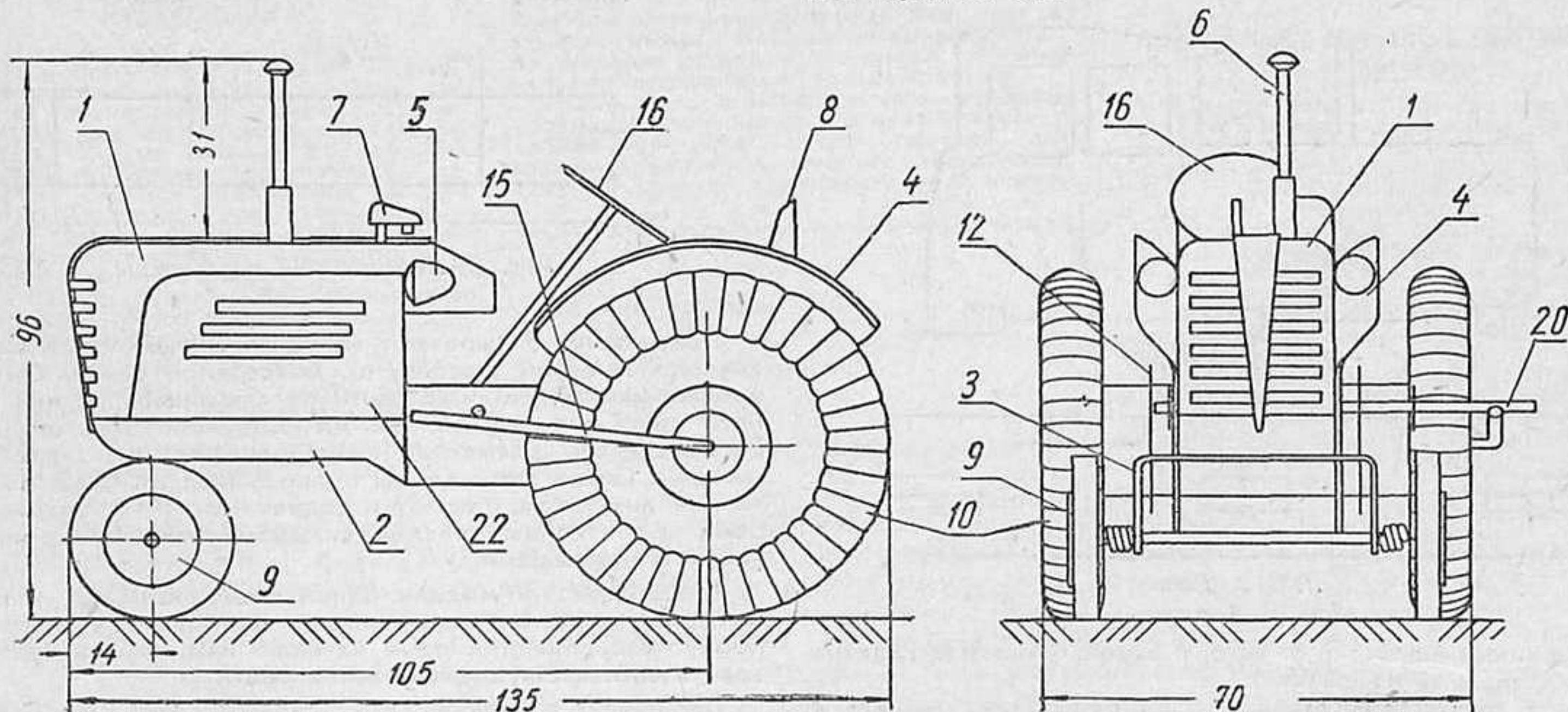
Рис. 8. Самодельный пульверизатор для краски.

Краска ложится особенно ровным слоем, если ее наносить при помощи пульверизатора. Такой пульверизатор легко сделать самому, используя велосипедный или лучше автомобильный насос (рис. 8). В пульверизатор надо наливать жидкую краску, так как густая плохо разбрызгивается.

МОДЕЛЬ КОЛЕСНОГО ТРАКТОРА «БЕЛОРУСЬ»

Тракторы «Белорусь» выпускаются Минским тракторным заводом. Этот трактор предназначается в основном для сельскохозяйственных и транспортных работ. На нем установлен дизельный двигатель мощностью 37 л. с.

Двигатель 1 и рама 2 модели этого трактора изготавливаются из дерева (отдельные детали склеены столярным клеем). Снизу к раме прибит жестяной подшипник 3. В отогнутых к низу концах подшипника просверлены отверстия для передней оси.



Общий вид модели колесного трактора «Белорусь».

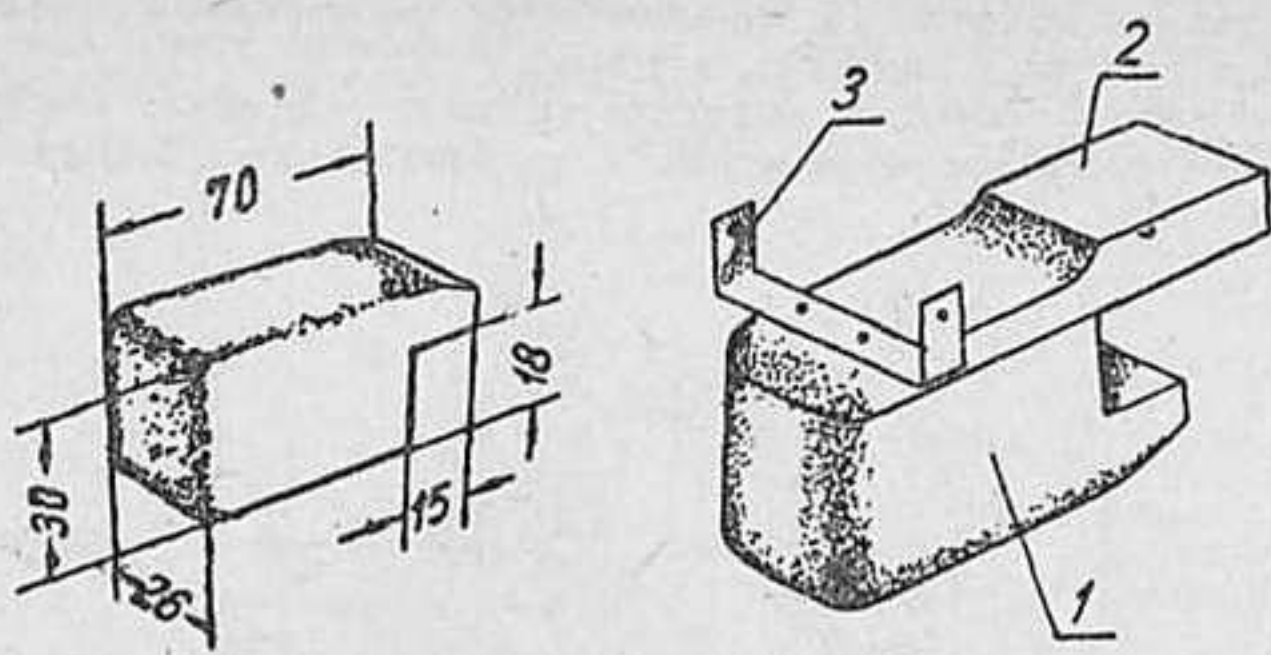


Рис. 1. Двигатель.

Рис. 3. Подшипник передней оси.

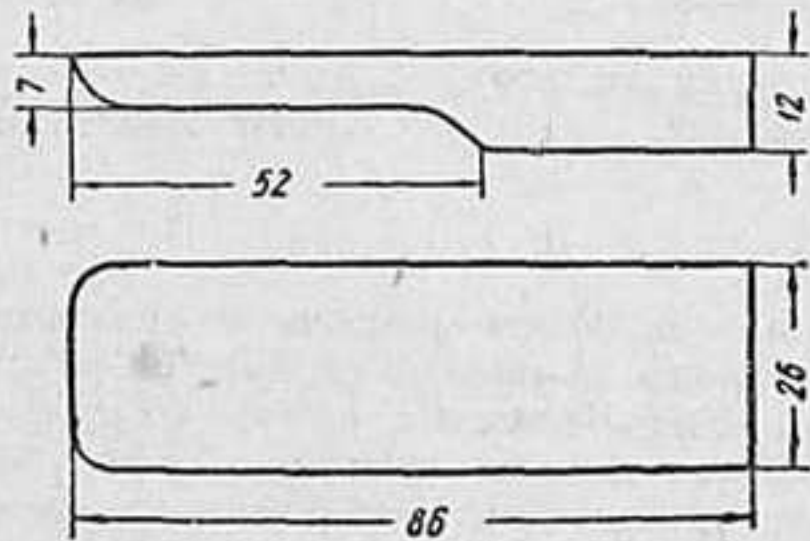


Рис. 2. Рама.

Спереди к капоту двигателя прикрепляют две фары 5, выстроганные из липы или осины, а сверху вбивают два гвоздя, изображающих выпускную трубу 6 и воздухоочиститель 7. Утолщения на гвоздях напаяют оловом и опиляют надфилем.

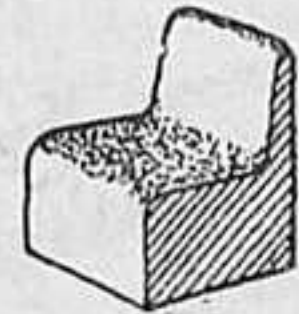
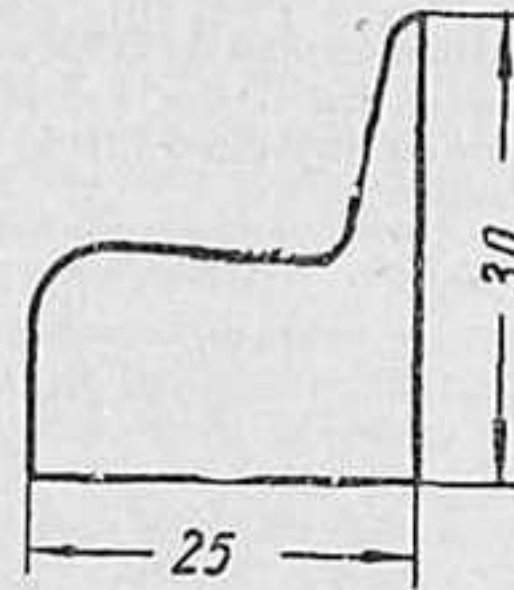


Рис. 8. Сиденье.

Заготовку для заднего моста 4 и грязевых щитков вырезают из жести. Чтобы края грязевых щитков были выпуклыми, их сначала немного загибают плоскогубцами, придавая сферическую форму, а затем ударами молота со сферическим концом производят так называемую чеканку. Готовый задний мост (рис. 4) приклепывают гвоздиками к боковым сторонам рамы (рис. 2 и 3).

Между грязевыми щитками прибивается деревянное сиденье 8. Его вырезают из куска дерева, как это показано на рис. 8.

Передние колеса 9 изготавливаются из фанерного диска, диаметром 28 мм, который облицовывают с обеих сторон картонными дисками несколько меньшего размера так, чтобы создалось впечатление колеса с шиной. Колеса крепятся клеем БФ-2 или масляной краской на оси, сделанной из 2-мм проволоки. Между колесами и подшипниками на ось надета спираль длиной 10 мм.

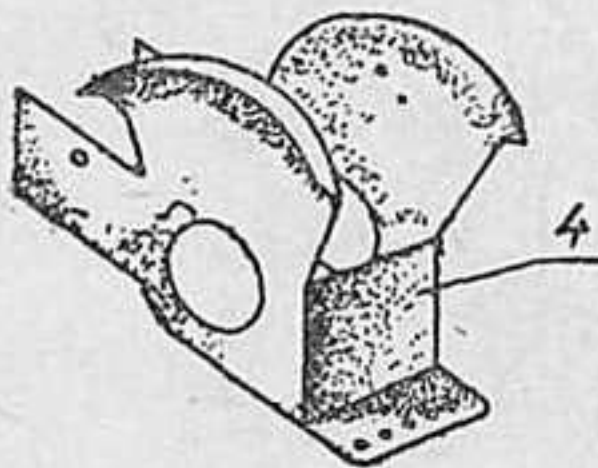
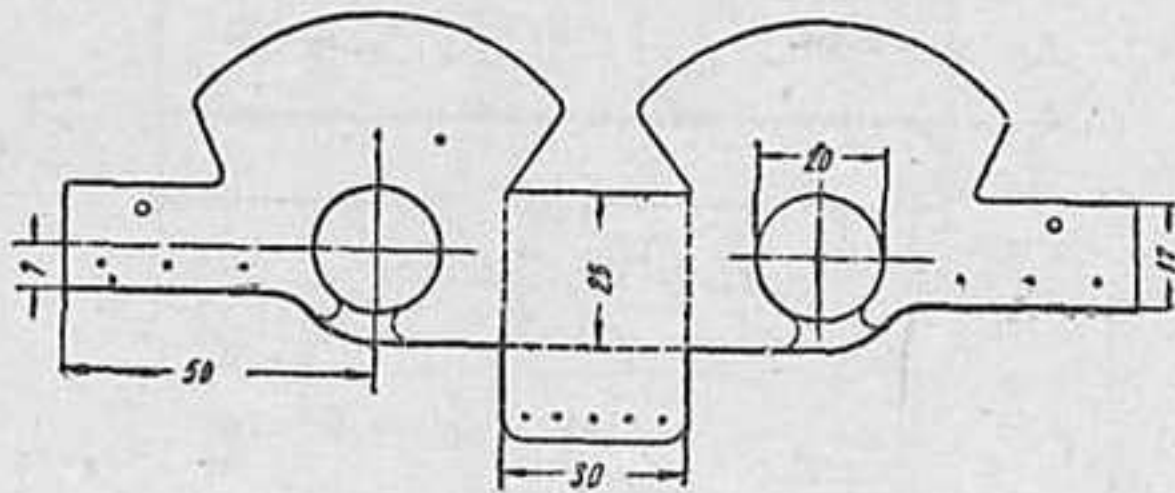


Рис. 4. Задний мост и грязевые щитки (вверху заготовка).

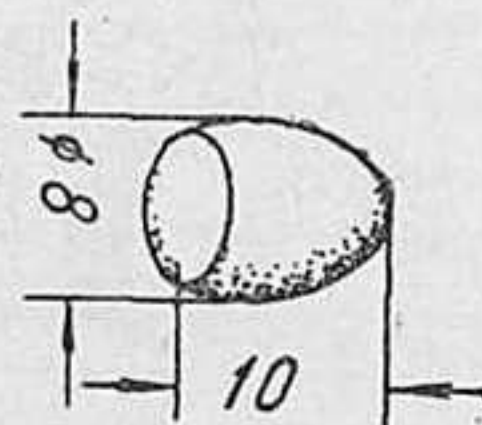


Рис. 5. Фара.

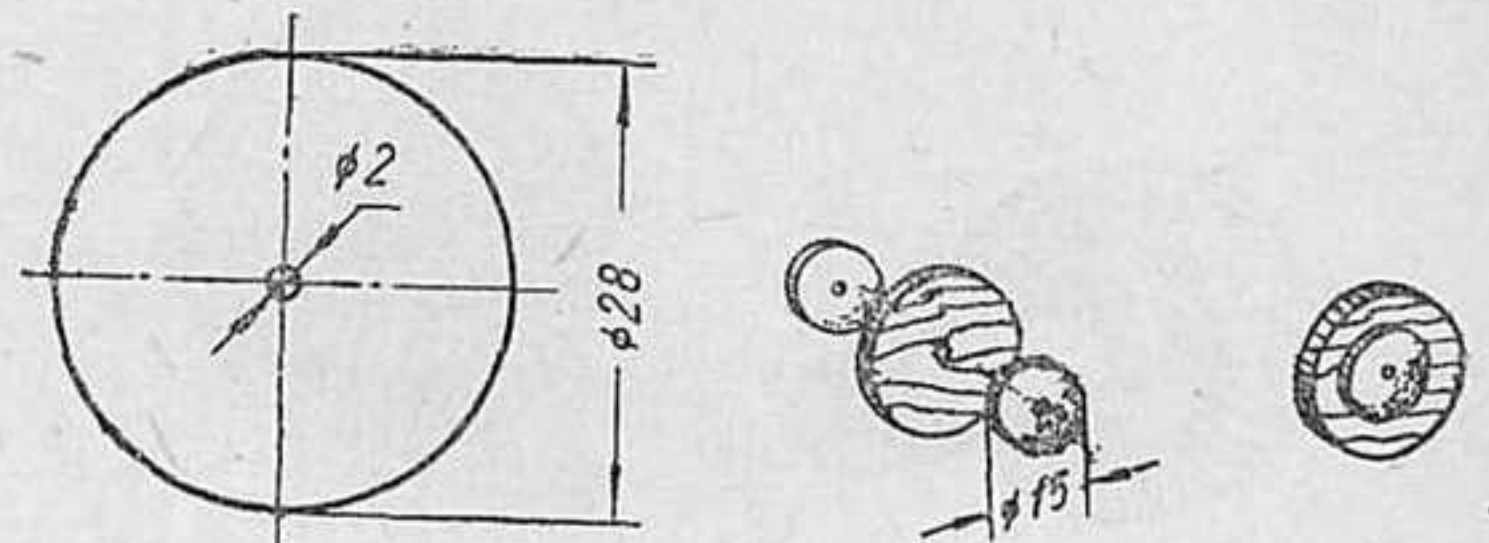


Рис. 9. Переднее колесо.

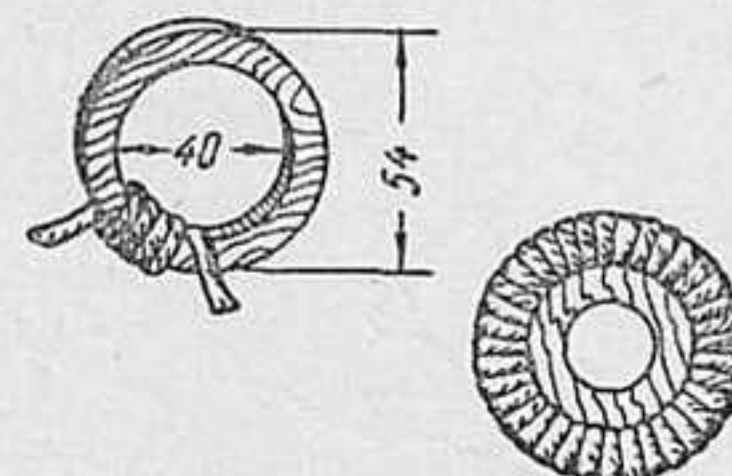


Рис. 10. Заднее колесо.

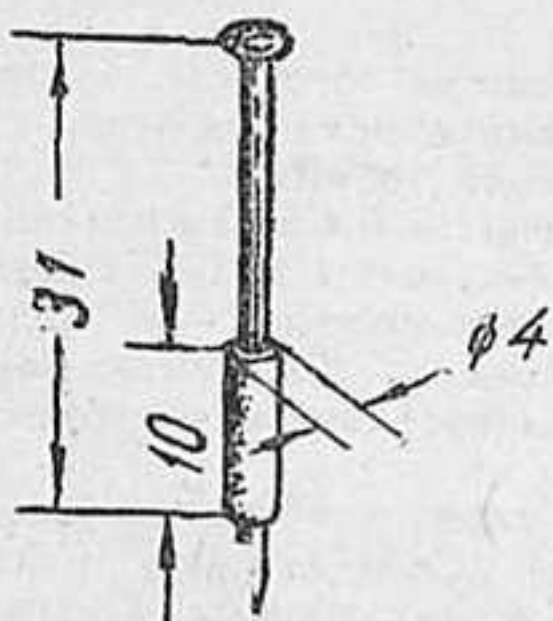


Рис. 6. Выпускная труба.

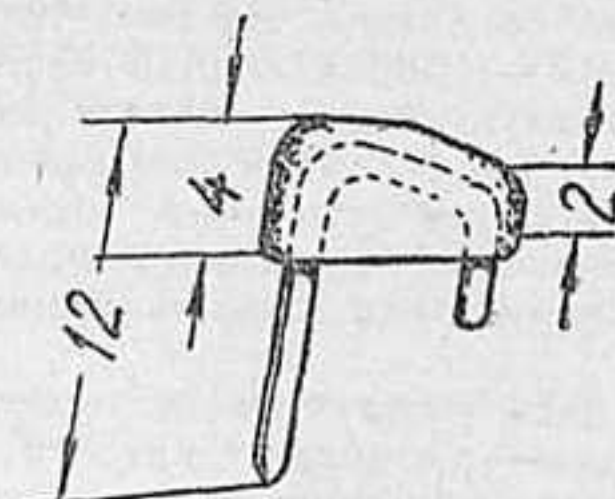


Рис. 7. Воздухоочиститель.

Задние колеса 10 состоят из шины и диска. Шина изготавливается следующим образом. Из 3—4-мм фанеры вырезают кольцо с наружным диаметром 54 мм и внутренним — 40 мм. Затем эти кольца плотно обматывают бумажным шпагатом, смазывают клеем и плотно надевают на фанерный диск с наружным диаметром 38 мм и с 20-мм отверстием в центре.

Заднюю ось 11 можно изготовить из латунной гильзы охотничьего патрона или свернуть из жести в виде трубочки. Шов трубочки надо тщательно запаять и к одному ее торцу припаять жестяной кружочек с 5-мм отверстием в центре. Вначале на ось приклеивается клеем БФ-2 или масляной краской одно колесо. Для того чтобы исключить возможность продольного перемещения оси, к ней на расстоянии 8 мм от колеса припаивается жестяная шайба 12. После этого свободный конец оси продевается в отверстия заднего моста и на вышедший наружу конец припаивается вторая шайба. Затем крепится второе колесо.

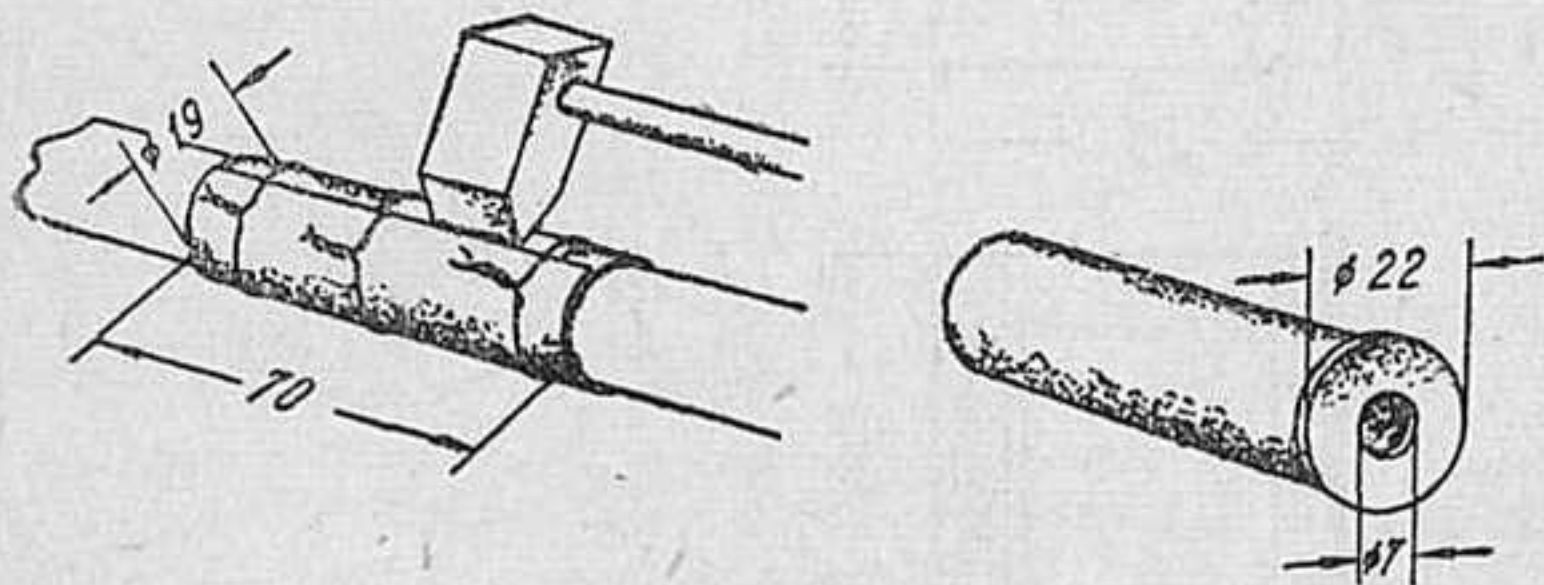


Рис. 11. Задняя ось.

В колесе, находящемся у открытого конца задней оси, просверлены два отверстия. В них входят концы скобки 13 (рис. 13). К скобке прикреплен резиномотор 14, изготовленный из шести полосок авиамодельной резины (сечением 1×1 мм и длиной 800 мм). Ее концы связаны вместе и образуют два кольца. Помещается резиномотор внутри оси. Один его конец, как мы сказали, прикреплен к скобке, другой надет на крючок заводного рычага 15 (рис. 15), согнутого из 1,5-мм проволоки. За крючком к заводному рычагу припаян упорный диск, вырезанный из жести толщиной 0,8 мм.

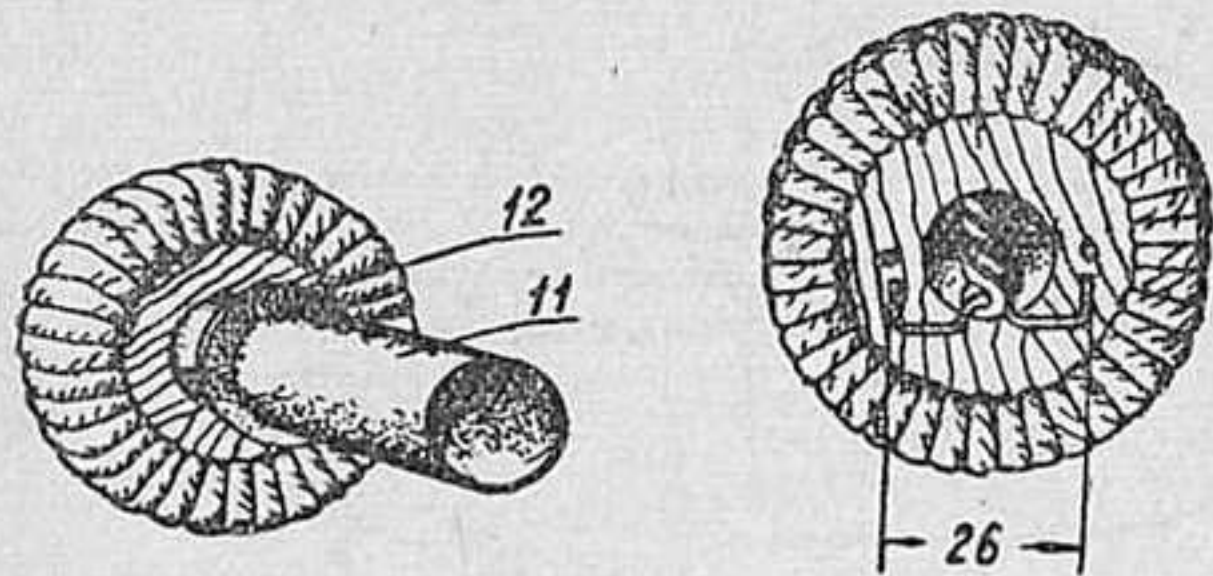


Рис. 12. Крепление упорной шайбы на задней оси.

Рис. 13. Скобка привода ведущего колеса.

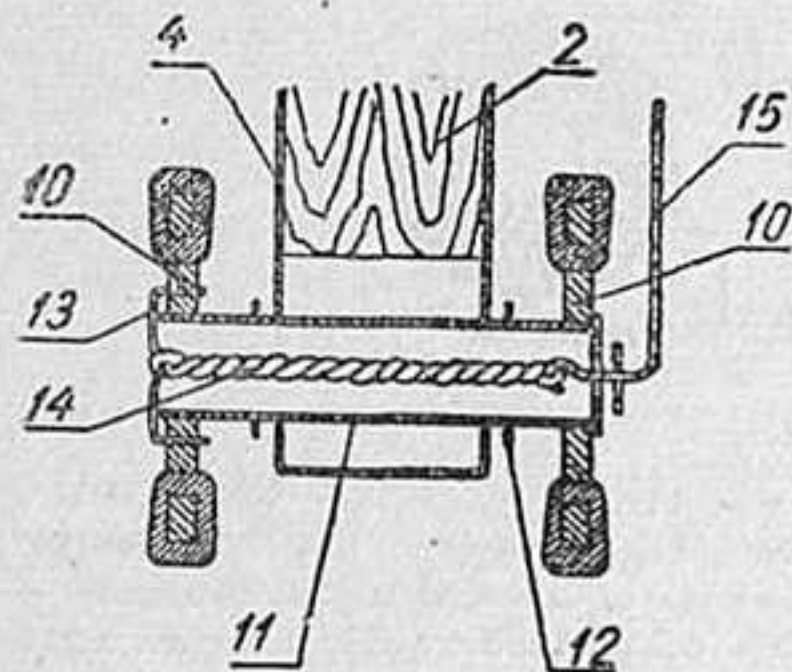


Рис. 14. Резиномотор.

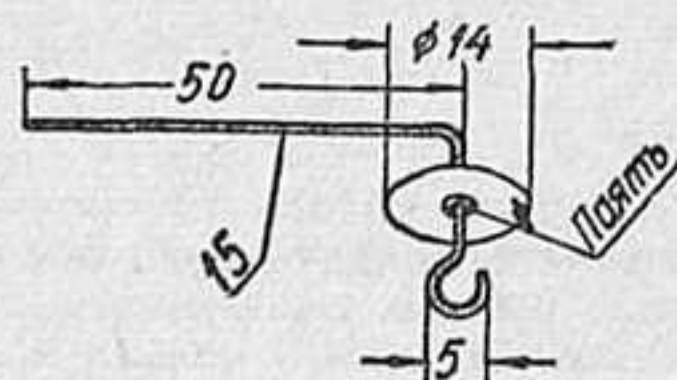


Рис. 15. Заводной рычаг резиномотора.

Рулевое колесо 16 припаивается к рулевой колонке (гвоздю, вбитому наискось в раму).

Трактор «Белорусь» выпускается двух моделей: МТЗ-2 с широко расставленными и МТЗ-1 с сближенными передними

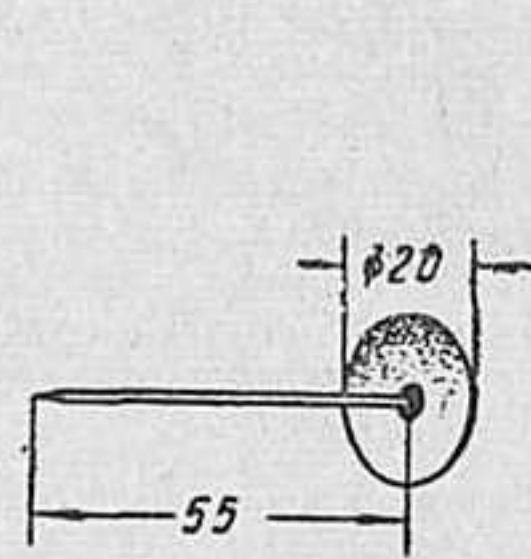


Рис. 16. Рулевое колесо и колонка.

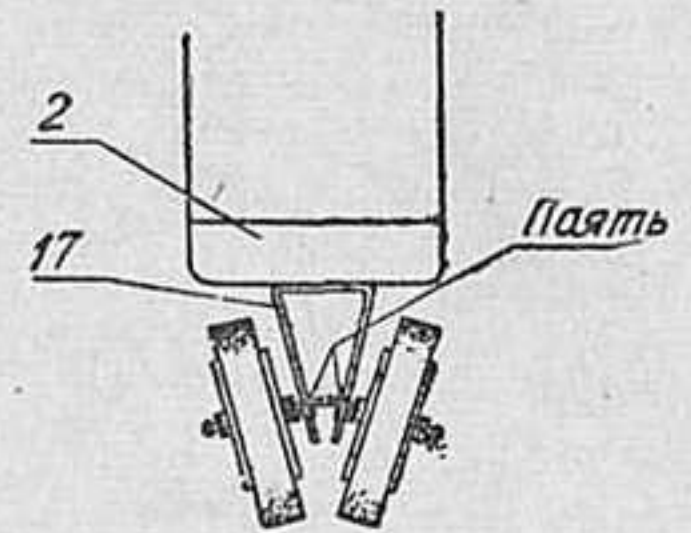


Рис. 17. Переднее колесо трактора МТЗ-1.

колесами. Чтобы построить модель с сближенными передними колесами, надо вырезать стойку 17 и припаять к ней переднюю ось. Для передних колес из проволочной спирали длиной 10 мм делают ступицы. Колеса надеваются на отогнутые книзу концы оси. Чтобы они не соскочили, на конец оси припаивают небольшой ограничитель.

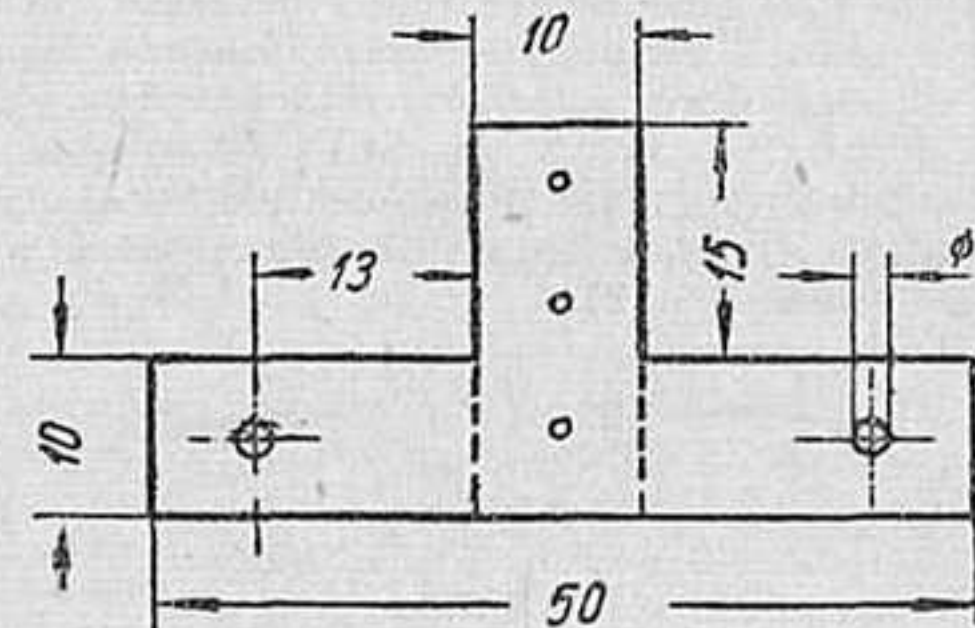


Рис. 17а. Стойка.

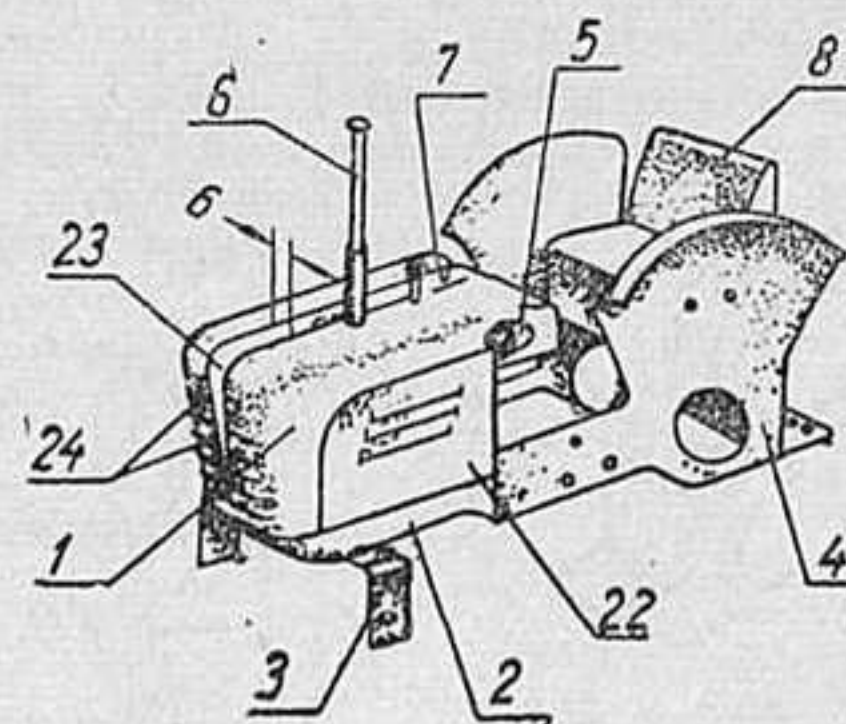


Рис. 18. Сборка корпуса.

Сборка трактора производится после того, как изготовлены все детали. На рис. 18 показана сборка корпуса, а на рис. 19 — сборка задней части корпуса трактора.

Готовую модель красят эмалевыми или масляными красками в зеленоватый или красный цвет, шины колес, сиденье и выпускную трубу — в черный, фары спереди — в белый. Подвижные соединения красить нельзя. Для уменьшения трения их надо смазать техническим вазелином или солидолом.

Здесь надо сказать несколько слов о «сердце» нашей модели — резиномоторе. Его нельзя долго держать в заведенном состоянии, так как резина может лопнуть. Поэтому, как только резиномотор заведен, сразу же надо запускать модель. Чтобы резина служила возможно дольше, после не-

скольких запусков модели резиномотор тщательно протирают, а при необходимости моют в теплой воде. После этого рекомендуется положить его в чистую стеклянную банку и пересыпать тальком. Помните, что главные враги

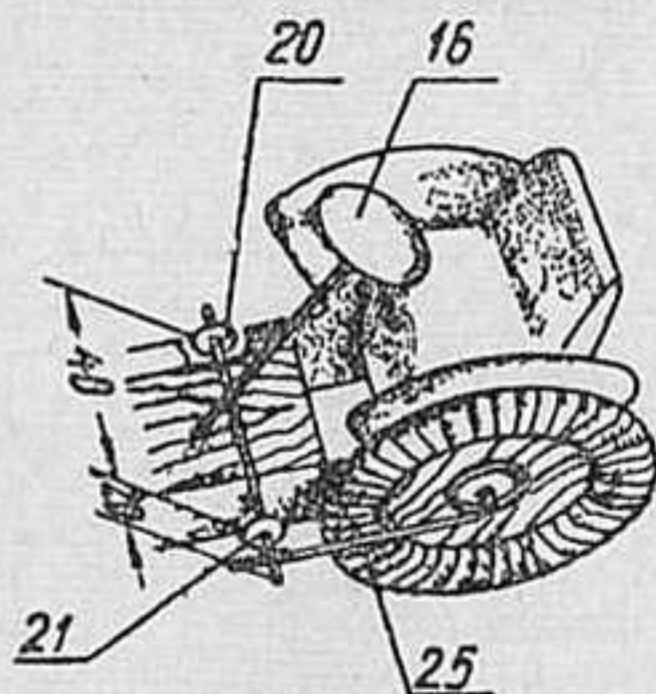


Рис. 19. Сборка задней части корпуса.

резины — это масло, бензин, мороз, пыль и песок. Они делают резину «сухой» и мало эластичной. А чем эластичнее резина, тем лучше она растягивается и тем более длинный путь будет проходить модель.

Резиномотор лучше работает, если его слегка смазать глицерином, касторовым маслом или особой смесью, состоящей из одной части крема для бритья и трех частей глицерина. Этой смесью равномерно смазывают резиномотор так, чтобы все нити были скользкими. Для этого лучше всего потереть резину смазанными мазью ладонями. Для сохранности резиномотора после запуска модели надо вымыть резину в теплой воде и высушить, так как длительное воздействие смазки все же вредно.

Заводят резиномотор следующим образом: удерживая задние колеса, вращают заводной рычаг. Предварительно следует отвести упор 20 (рис. 19). Упор делается из проволоки длиной 80 мм; он вставляется в отверстие заднего моста. На обоих концах проволочного упора припаяны шайбочки 21. Отведенный упор не мешает вращению заводного рычага.

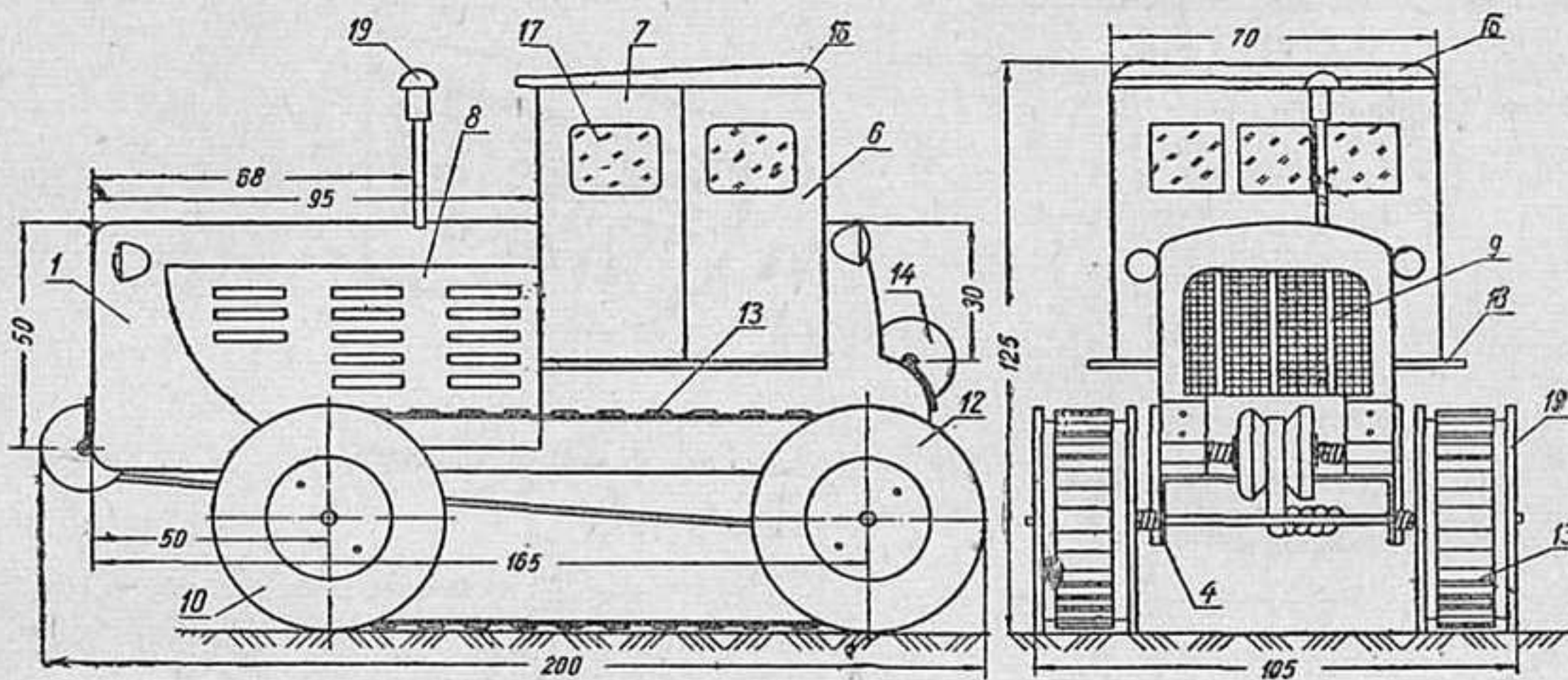
МОДЕЛЬ ТРАКТОРА ЧТЗ

Трактор С-80 выпускается Челябинским заводом имени Кирова и применяется на особо тяжелых работах — поднятие целины, раскорчевка пней и т. п. Его можно увидеть и на мелиоративных работах, а также на строительствах.

С-80 является гусеничным трактором, он обладает высокой проходимостью, хорошо двигается по занесенной снегом

дороге и по вспаханному полю. Вот почему гусеничный трактор подчас проходит там, где колесная машина завязнет.

Корпус модели состоит из двух боковин 1 и брусочка 2. Боковины вырезаются из 10-мм дощечки или из склеенной вдвое 5-мм фанеры. Боковины на клею соединяются брусочком так, чтобы верхние кромки у них совпали (рис. 3).



Общий вид модели гусеничного трактора С-80.

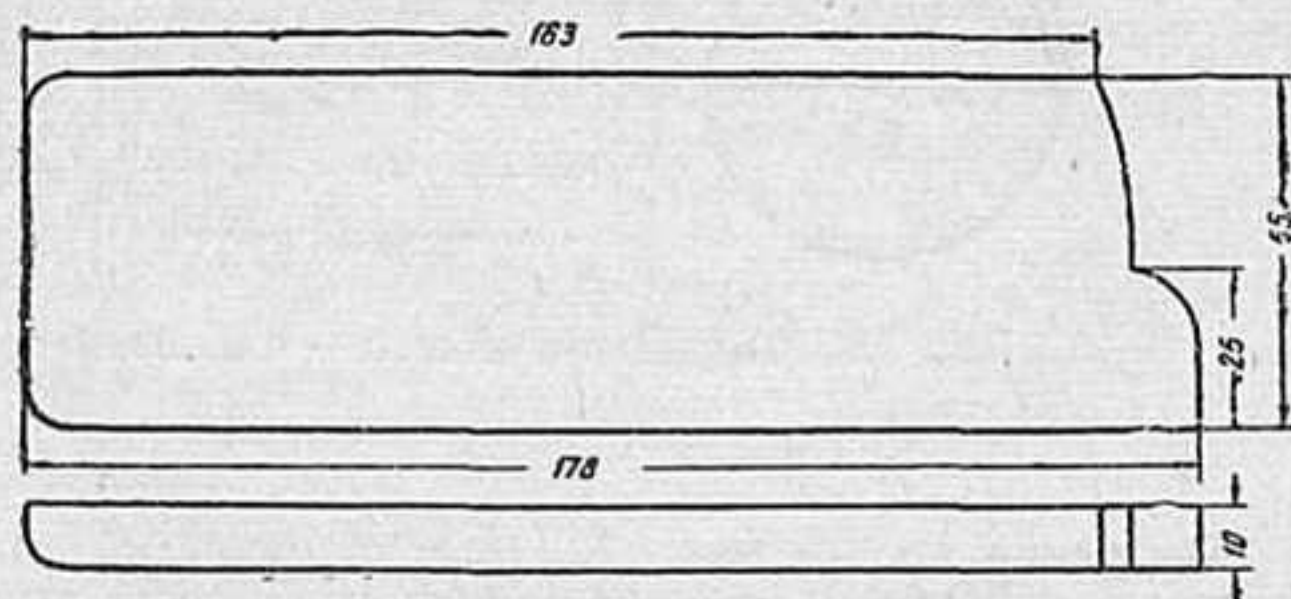


Рис. 1. Боковина корпуса.

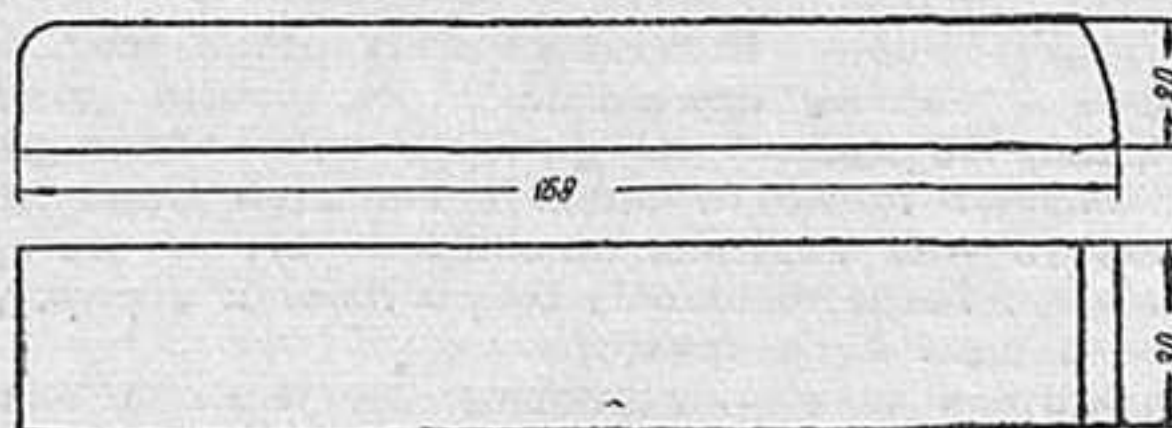


Рис. 2. Брусочек корпуса.

После высыхания передние кромки закругляют напильником. Для закрепления конца резиномотора вбивают снизу в брусок гвоздик 3. Далее к боковинам снизу прибавляют П-образный подшипник 4.

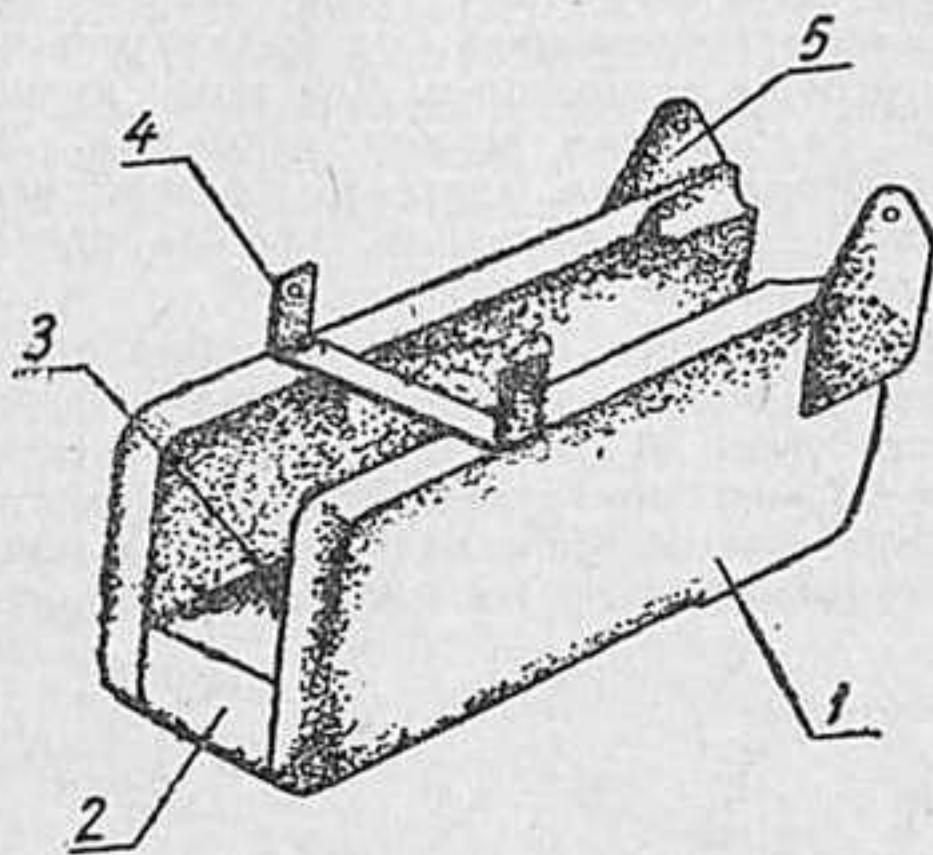


Рис. 3. Сборка корпуса.

разный подшипник 4 для передней оси, а к задним концам боковины — подшипники 5. Подшипники вырезаются из жести согласно размерам, указанным на рисунке.

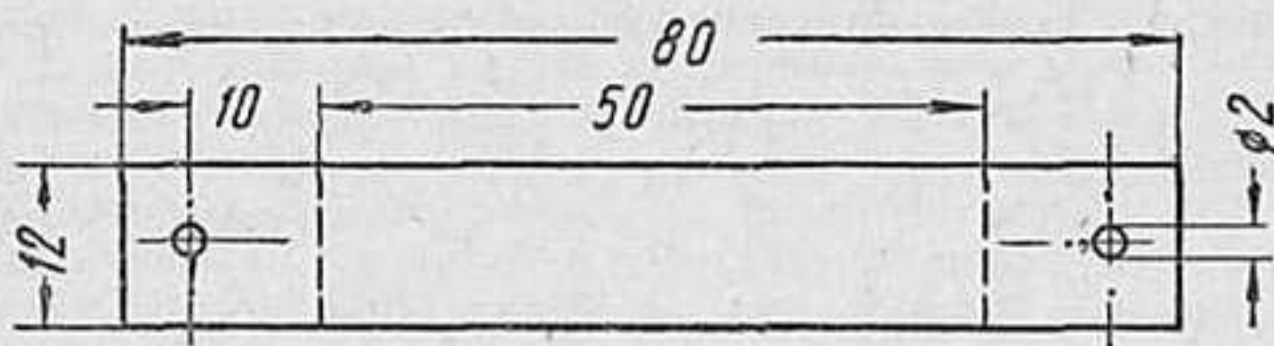


Рис. 4. П-образный подшипник передней оси.

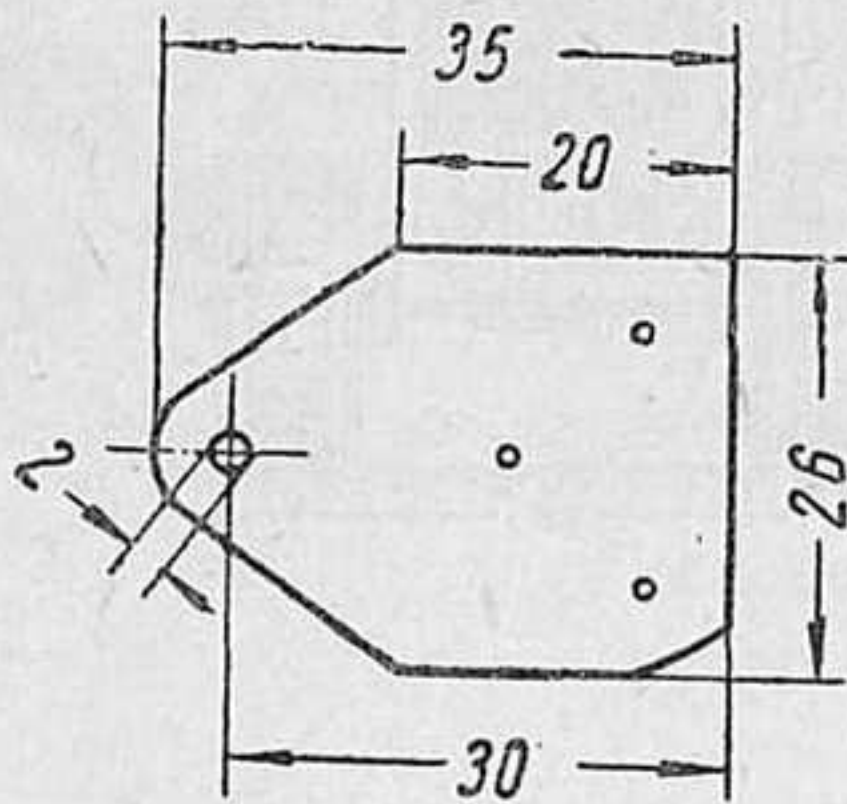


Рис. 5. Боковина подшипника задней оси.

Кабина трактора 6 изготавливается из картона (рис. 6). К обеим сторонам кабины приклеивают картонные двери 7 (рис. 7). Крышу 16 делают из фанеры, окна 17 из целлюлоида (используют также отмытую в кипящей воде фотопленку), пол 18 — из картона, приклеивая его к отогнутым язычкам кабины. Готовую кабину закрепляют к корпусу, как показано на общем виде трактора.

Капот двигателя также изготавливают из картона, как показано на рис. 8. Желюзи делают путем прореза картона. Обе полоски капота приклеиваются с обеих сторон корпуса.

Радиатор 9 изготавливается следующим образом: из картона делают рамку и обтягивают ее марлей (рис. 9). Для выпускной трубы используют большой гвоздь. Утолщение ниже шляпки напаяют оловом. Фары трактора выстурируют из дерева и приклеивают к корпусу.

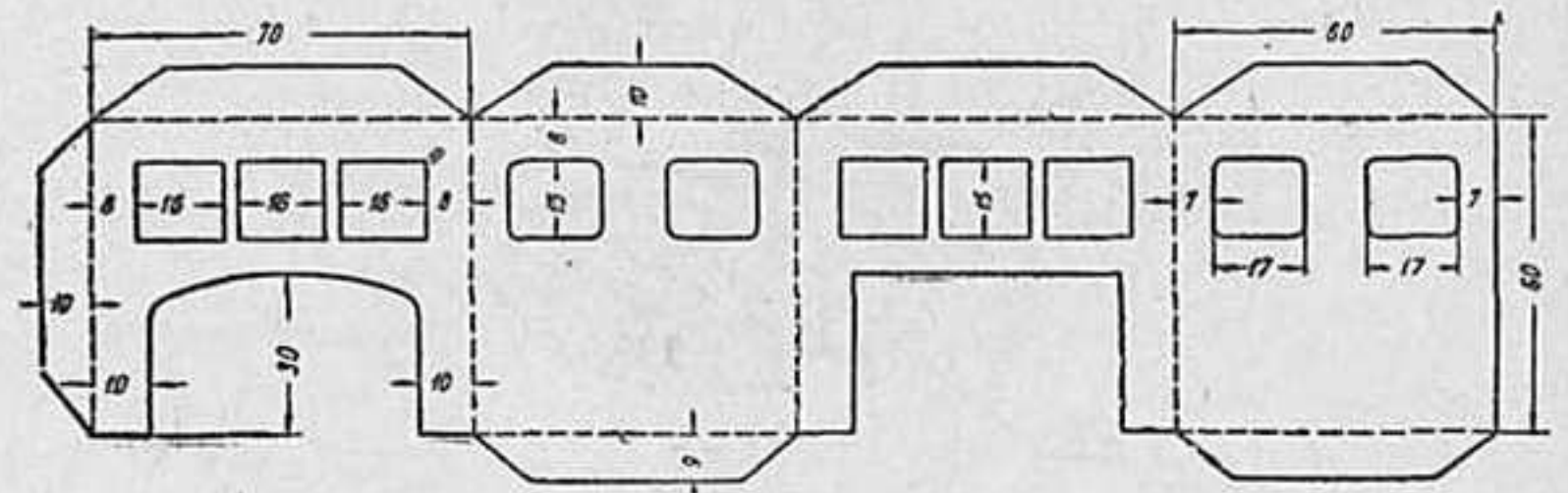


Рис. 6. Выкройка модели кабины.

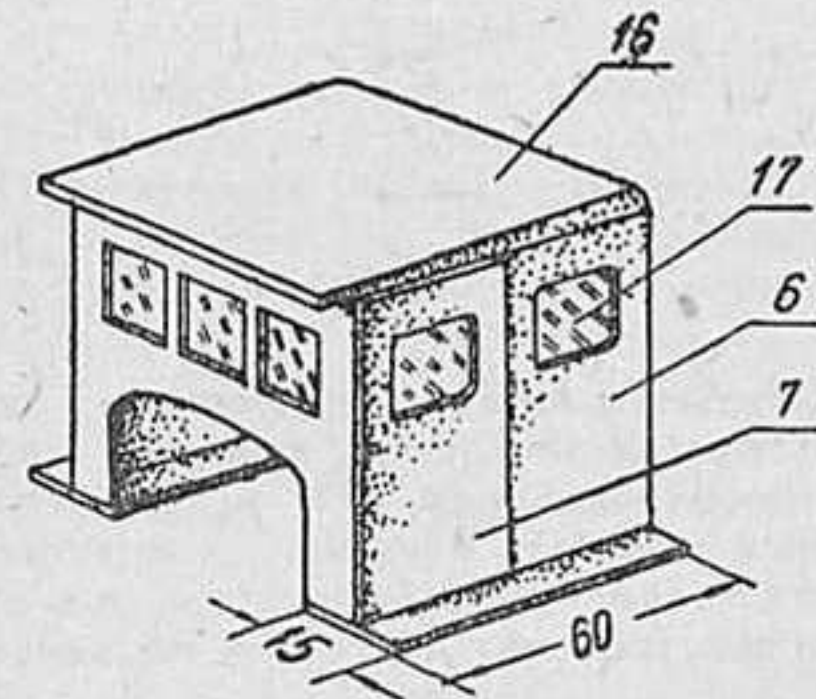


Рис. 7. Кабина.

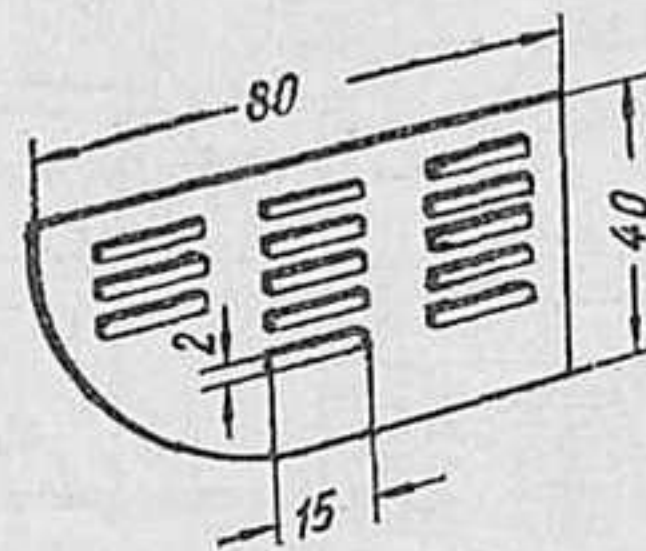


Рис. 8. Капот двигателя

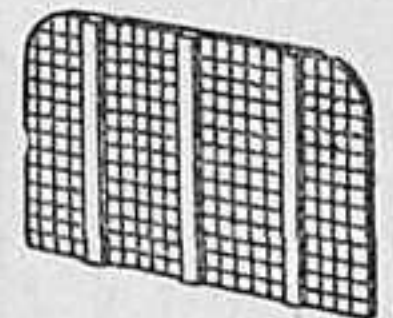


Рис. 9. Радиатор.

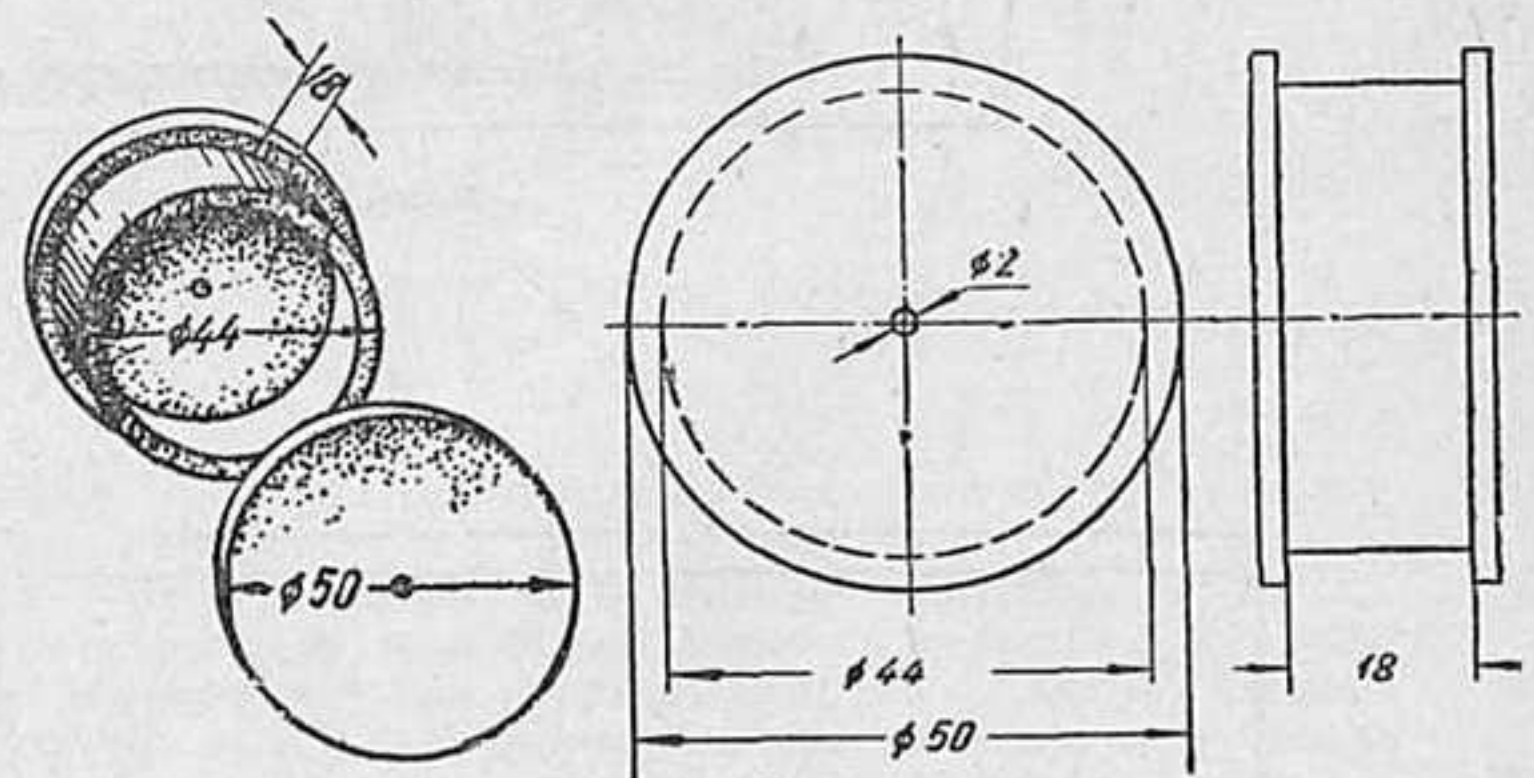


Рис. 10. Переднее колесо — «ленивец».

Передние колеса (рис. 10), как их называют трактористы «ленивцы», состоят из двух склеенных дисков, вырезанных из плотного картона, и цилиндра, в свою очередь склеен-

ного из полосы чертежной бумаги (стенки цилиндра должны быть не тоньше 2 мм). Для этого следует намотать в несколько слоев полосу чертежной бумаги, смазанной клеем, на деревянную болванку (рис. 11) и, когда клей высохнет, снять цилиндр и подровнять края.

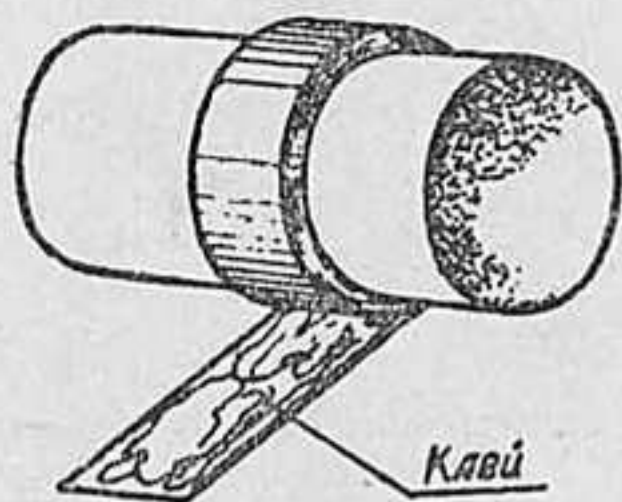


Рис. 11. Изготовление цилиндра для колеса.

Переднюю ось делают из велосипедной спицы или 2-мм стальной проволоки. На один конец оси с помощью клея БФ-2 крепится одно колесо. Затем надевается спираль и ось

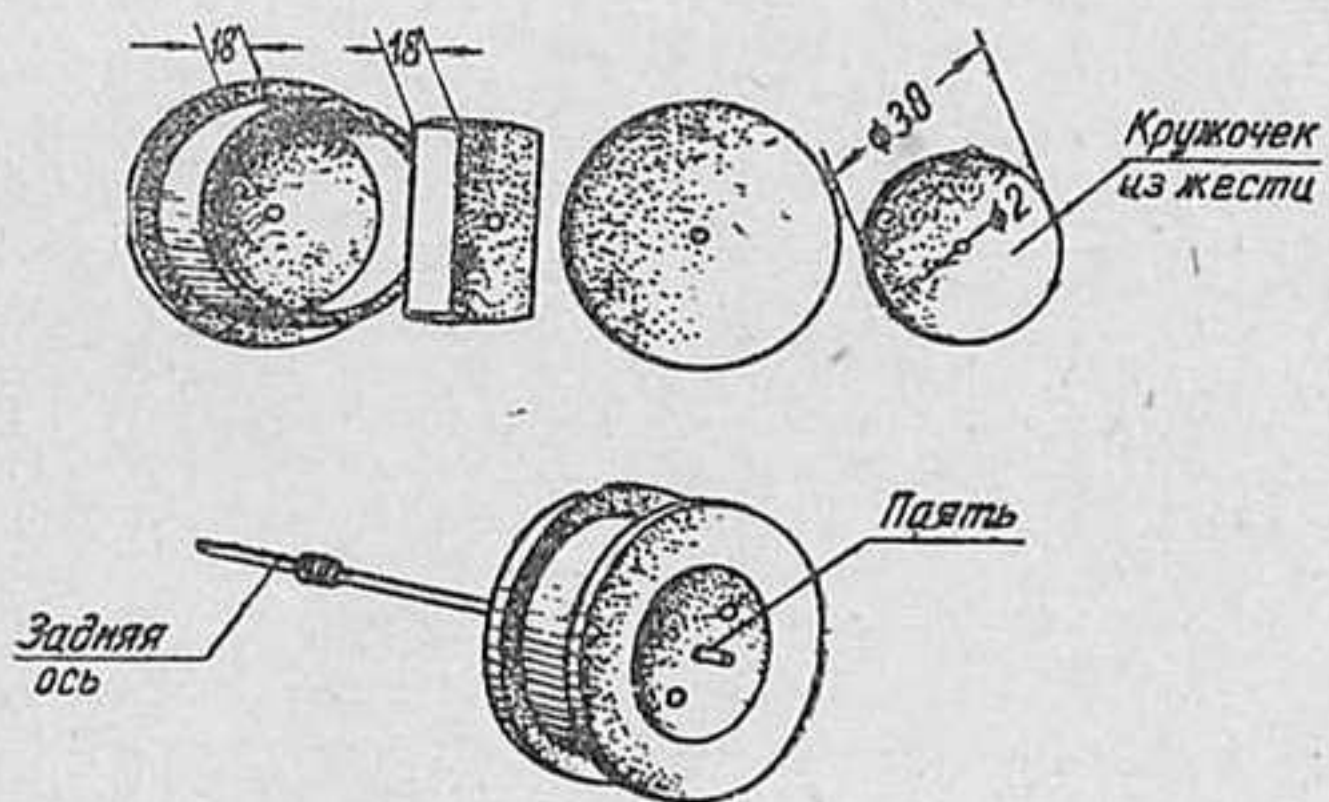


Рис. 12. Заднее колесо.

продевается через отверстия в подшипниках. Далее надевается вторая спираль и приклеивается второе колесо.

Задние колеса — ведущие («звездочки») 12 изготавливаются так же, как и передние, только внутрь бумажного цилиндра

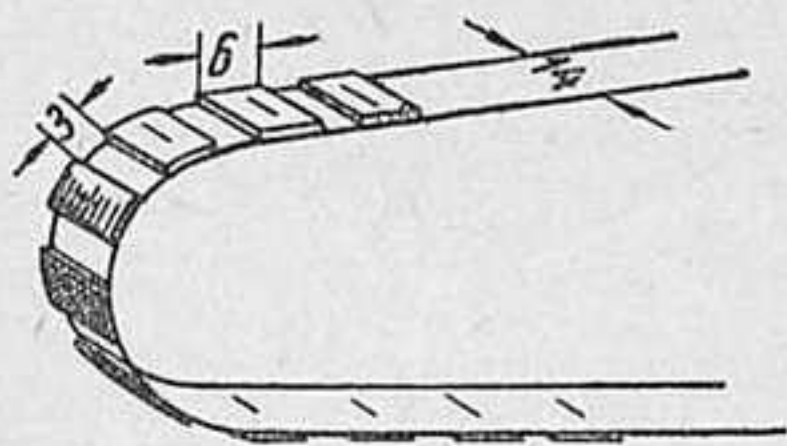


Рис. 13. Гусеница.

вклеивается деревянный брусочек, а снаружи к колесу прибивается кружок из жести для того, чтобы задние колеса можно было бы припаять к задней оси.

Гусеницы трактора 13 изготавливаются из матерчатой ленты шириной в 14—15 мм. К ленте пришивают кусочки картона, изображающие звенья гусеницы. По длине гусеница должна быть такой, чтобы она не сваливалась с ленивца и звездочки, но в то же время и не была бы слишком натянута, иначе это затрудняет вращение.

Резиномотор состоит из двух роликов и резины. Оба ролика сделаны из катушек для ниток. У катушки удалена

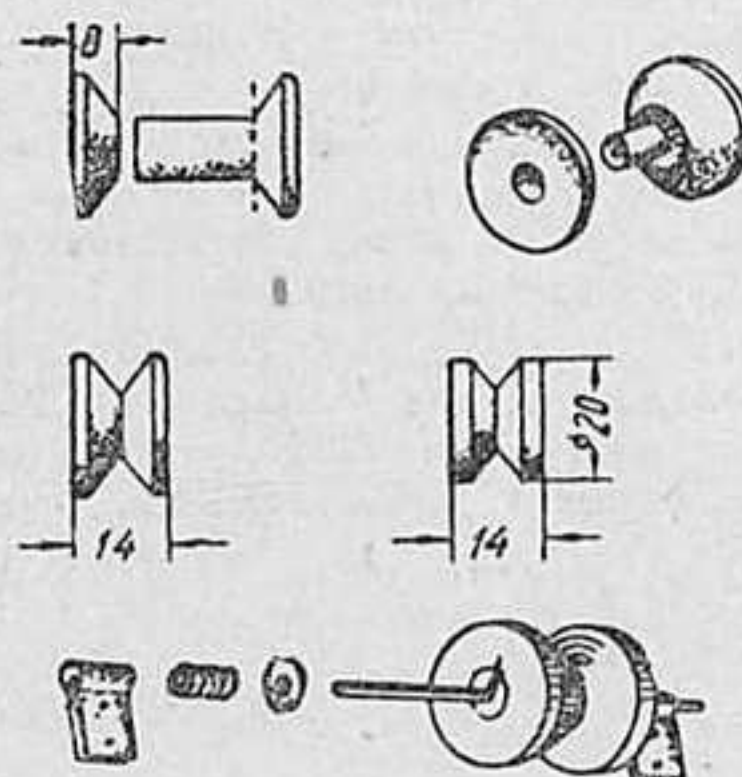


Рис. 14. Ролики резиномотора.

средняя цилиндрическая часть, а бортики склеены вместе (рис. 14). В отверстие ролика вставлен отрезок круглого карандаша, из которого выбит графит. Каждый ролик надевается на проволочную ось, толщиной 2 мм, а с обеих сторон ролика на ось помещается по жестяной шайбочке и проволочной спирали. Концы осей закреплены с помощью

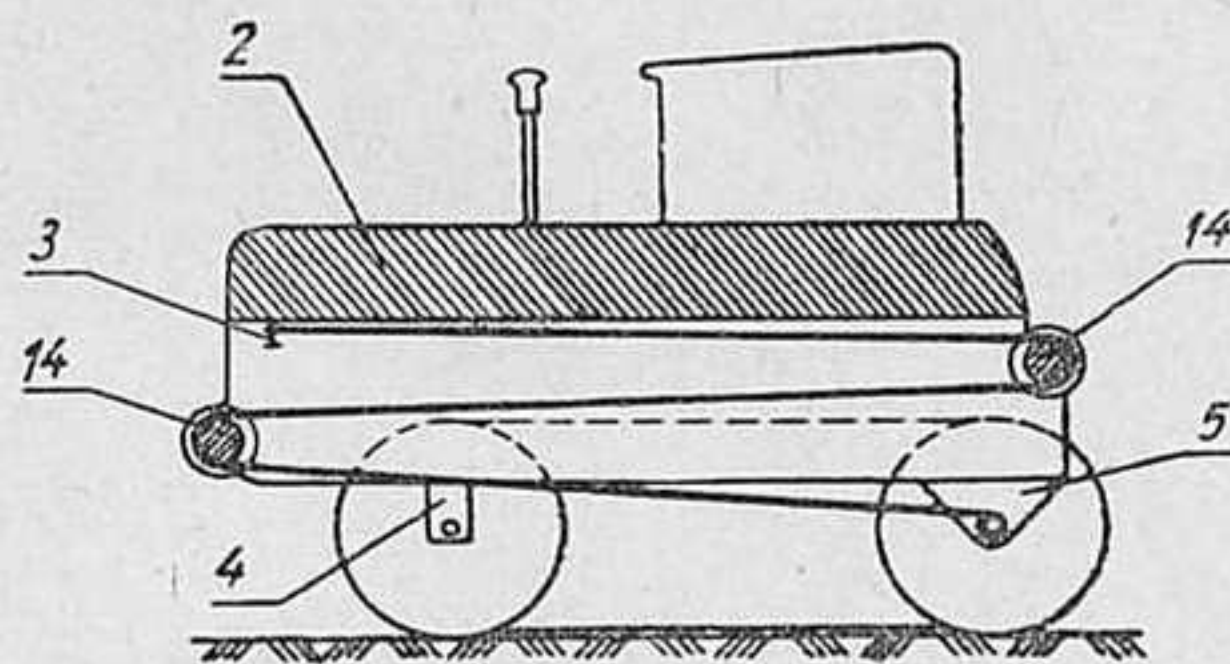


Рис. 15. Схема резиномотора.

прибитых к корпусу жестяных подшипников. Как видно на рис. 15, один ролик крепится к корпусу спереди, а второй сзади.

Двигателем для модели служат две нити авиамодельной резины сечением 1 × 4 мм. Один конец резины закрепляется гвоздем 3 в передней части трактора, затем, как показано на рисунке, резина проходит через два ролика и второй ее конец закрепляется к задней оси. Пуск трактора осуществляется обычным путем.

Модель, за исключением гусениц, красят масляной краской в серый или серо-зеленый цвет. Гусеницы же надо красить в черный цвет гуашевыми красками, иначе они становятся твердыми и будут плохо сгибаться.

СОРЕВНОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ ТРАКТОРОВ

Можно организовать ряд очень интересных и увлекательных соревнований моделей тракторов. Проводятся они в любое время на любом месте, так как дорожные неровности не создают особых трудностей. Можно использовать хорошо укатанную площадку или утрамбованную дорожку, а зимой — школьный корридор, большой класс или зал.

В период подготовки к соревнованиям надо составить положение о соревнованиях, в котором точно указываются технические требования к моделям и виды соревнований (длина трассы, прохождение препятствий и т. д.), распределяются модели по классам, а участники по возрастным группам и т. д. Следует наметить и руководство соревнований: судей, хронометристов и секретаря.

Перед соревнованием каждую модель надо проверить, соответствует ли она техническим условиям и аккуратно ли построена. После этого ей присваивается стартовый номер в виде бумажного кружочка с цифрой.

По сигналу судьи участники соревнований поочередно запускают свои модели с линии старта, но без толчка. Дальность замеряется по прямой. Победителем является тот, кто выполнит лучше условия соревнования. При определении

победителей полезно также учитывать качество изготовления моделей, что должно быть оговорено положением о соревнованиях. Следует поощрять и тех моделистов, которые при-

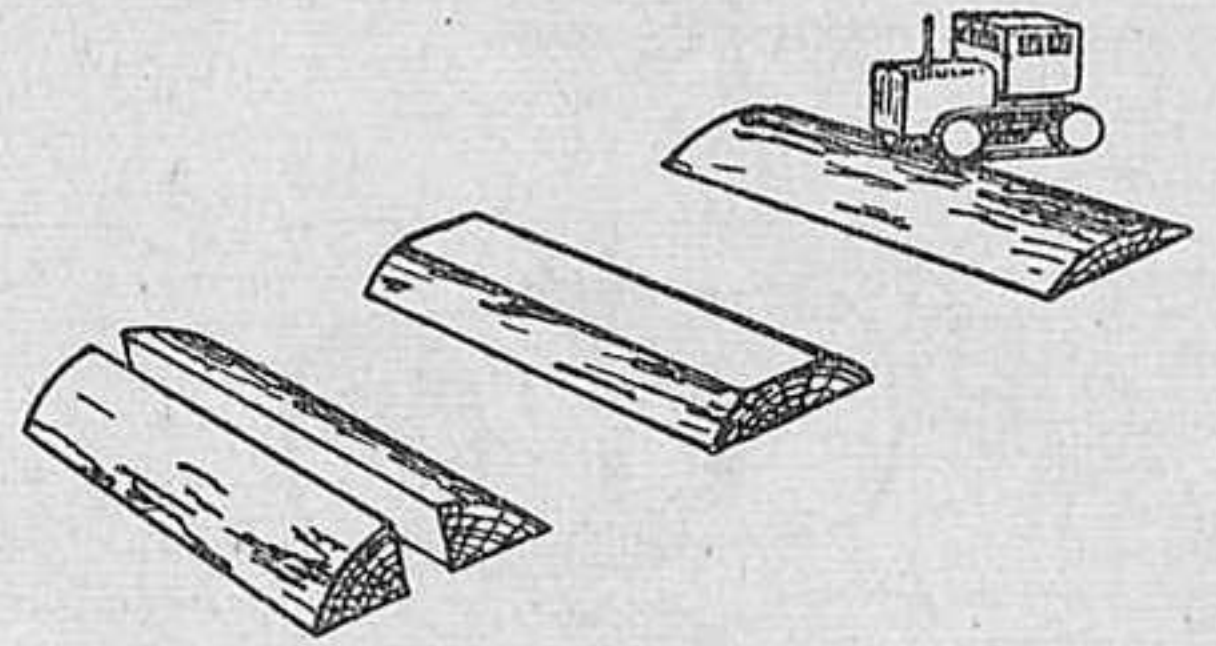


Рис. 16. Препятствие для соревнования тракторов.

думали новые интересные модели. Препятствия для моделей гусеничных тракторов рекомендуется делать из досок и горбылей. Побеждает та модель, которая преодолела наибольшее число препятствий.



— Вова, дай и нам попробовать
Фотоэтиюд А. Становова.

