

**ЗА
РУЛЕМ**

ФЕВРАЛЬ 1966

2



**НАШИМ ВООРУЖЕННЫМ СИЛАМ -
СЛАВА !**



В армию служить...

Какое это радостное, волнующее событие в жизни каждого нашего юноши — служба в Советских Вооруженных Силах! И в народе у нас давно стало замечательной традицией — торжественно, с почестями, добрыми напутствиями провожать призывников в армию.

Так было и в тот осенний вечер. В клубе автоколонны 1103 Ленпромтранса — одного из пяти автотранспортных предприятий страны, в которых начался известный экономический эксперимент, собрались водители, ремонтники, инженеры, техники. Повод важный: они провожали в армию своего младшего товарища по работе — водителя Олега Усанова.

В торжественной обстановке Олегу вручили ценный подарок — наручные часы, а потом друзья тесным кольцом окружили юношу. Каждый хотел сказать ему теплое слово, пожелать отличной службы на благо своей Родины.

Этот торжественный момент и запечатлел наш фотокорреспондент М. Рунов.

За нашу Советскую Родину!

**ЗА
РУБЕЖ**

№ 2 - Февраль - 1966

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ
СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ДОССАФ СССР**

Издается с 1928 года

Советские Вооруженные Силы, олицетворяющие мощь и непобедимость нашей славной Родины, празднуют 48-ю годовщину. Героическими делами, верным служением социалистической Отчизне они снискали глубокую любовь народа. Волнующим, всенародным праздником стала поэтому знаменательная дата 23 февраля — День Советской Армии и Военно-Морского Флота.

Созданные Коммунистической партией в огне борьбы за власть Советов Вооруженные Силы первого в мире социалистического государства достойно пронесли свои боевые знамена сквозь испытания гражданской и Великой Отечественной войн. В гигантских сражениях с полчищами империалистических агрессоров они отстояли дело Октября, завоевания социализма, спасли человечество от угрозы фашистского порабощения. Весь мир восхищается их мужеством, стойкостью, массовым героизмом.

В результате революционных изменений в военном деле, благодаря усилиям партии и народа Советские Вооруженные Силы сейчас оснащены самым современным ракетно-ядерным оружием разного назначения и радиуса действия, качественно новыми танками, противотанковыми средствами и другой техникой и вооружением, а также бронированными, высокопроходимыми и быстроходными машинами.

К 48-й годовщине Советской Армии и Военно-Морского Флота личный состав частей и кораблей пришел с высокими показателями в боевой и политической подготовке. Вместе со всеми воинами, в едином с ними строю демонстрируют свое боевое и техническое мастерство военные автомобилисты. Об их учебе и службе рассказывается на этих страницах.

ВЫСОКИЙ ДОЛГ ВОИНЯ

Генерал-майор
Н. СТЕПАНОВ

дин за другим уходят в рейсы военные автомобили. И куда только не пролегают их маршруты! В ближайшую часть и в отдаленные районы, к складам, на полигон, на стройку. А вот призывно прозвучал сигнал учебной тревоги. Предстоит многодневные учения. Колонна автомобилей отправилась в ночной марш. Темень — хоть глаз выколи. Бушует февральская выюга. Впереди заносы, бездорожье. Но командир спокоен: он знает, что люди и техника тщательно подготовлены. Автомобилисты не подведут, вовремя доставят боеприпасы, продовольствие и другие грузы.

На чем основывается такая уверенность? На том, что советские военные автомобилисты вместе со всеми нашими воинами изо дня в день с огромной настойчивостью совершенствуют свое мастерство, повышают боевую готовность. В автомобильных войсках выросли ряды отличников боевой и политической подготовки, классных специалистов, мастеров обучения и воспитания подчиненных. Увеличилось число отличных подразделений. Особенно высок патриотический подъем среди воинов в эти дни. Воен-

ные автомобилисты стремятся новыми достижениями в учебе и службе, славными трудовыми падарками ознаменовать XXIII съезд КПСС и 48-ю годовщину Советских Вооруженных Сил.

Вместе с бывальными воинами совершенствуют мастерство новички. В этом году в армию с заводов, строек, из колхозов, совхозов пришло много молодых людей, которые уже неплохо освоились с автомобильной техникой в автомотоклубах, на курсах ДОСААФ. В армии они будут совершенствовать технические, политические знания, закалять себя физически и нравственно.

Уверен, что многие из молодых воинов проникнутся глубоким уважением к профессии водителя, их захватит, увлечет романтика дорог, почетная служба в Советских Вооруженных Силах. Не в обозе ныне военные автомобилисты. Они на переднем крае, там, где куется успех боевой учебы.

Благодаря заботам партии и правительства наши Вооруженные Силы постоянно оснащаются первоклассной автомобильной техникой, обладающей высокими качествами: надежностью, про-

ходимостью, маневренностью, большим запасом хода, высокими средними скоростями движения. В армии и на флоте используются различные автомобили, как многотонные и многоосные, так и легкие.

Наши конструкторы заботятся и об условиях труда водителя: на новых автомобилях — комфортабельные кабины с хорошим обзором, обогревом и вентиляцией. Рычаги и педали управления снабжены усилителями.

Вместе с тем современный автомобиль — это сложный комплекс механизмов. Более мощные двигатели, планетарные, гидравлические и электрические передачи, многочисленные контрольные приборы — все это требует от водителя глубоких знаний, оттренированных действий.

На автомобилях монтируется вооружение и специальное оборудование; они используются для перевозки войск и техники, для буксировки вооружения и специальных установок. В типаж армейских автомобилей входят как машины многоцелевого назначения, так и специальные. Например, в ракетных вой-

Автомобилисты выдвигают ракеты на огневые позиции.

Фото А. Сергеева





Снежные бураны замели дороги. Для их расчистки прибыла мощная техника. На снимке: командир роты старший лейтенант Н. Крючковский ставит задачу водителю спецмашины рядовому В. Нестерову.

Фото Н. Веринчука

сках применяются автомобили большой грузоподъемности и таких конструкций, которые обладают хорошей поперечной устойчивостью, плавностью хода, высокой маневренностью. Ведь автомобили здесь применяются не только для перемещения установок на новые позиции, но и для подготовки ракет к запуску, при помощи оборудования, установленного на автомобилях, ракеты проверяются и устанавливаются в положение для пуска.

Можете теперь представить, какова роль военного водителя! В расчетах, экипажах ракетных установок, бронетранспортеров, радиостанций — всюду от водителей в большой мере зависит выполнение боевой задачи. Отлично знать свою специальность, грамотно эксплуатировать технику — главное для армейского шофера. Но этого мало. Как и все советские воины, он должен успешно владеть вверенным ему оружием, быть физически закаленным, строго выполнять уставы, приказы, нести караульную, внутреннюю службу.

Как же это достигается? Каким обра-

зом за сравнительно короткое время юноша, знавший до армии, может быть, лишь азы техники, становится классным специалистом, которому приходится совершать и одиночные рейсы, и марши в колоннах, ездить по самым различным дорогам и всюду успешно справляться с порученным делом?

Прежде всего в наших автомобильных частях и подразделениях большое внимание уделяется технической учебе водительского состава. Этой цели служат плановые занятия, а также различные дополнительные мероприятия, которые проводятся систематически, при широком участии солдат и сержантов.

Доброю славой пользуются занятия по специальности. На них воины изучают новые модели автомобилей, технологию металла, эксплуатацию и ремонт машин. Занятиями руководят лучшие автомобилисты — офицеры и сержанты.

В ряде частей и подразделений регулярно устраиваются технические конференции, на обсуждение их выносятся темы и проблемы, которые наиболее

важны для личного состава. Это — новая автомобильная техника, безаварийная работа, безопасность движения.

В автомобильной части, где я недавно побывал, практикуют выпуск технических бюллетеней, обсуждение новинок литературы по автомобильному делу, обмен передовым опытом водителей, радиопередачи на технические темы. Все это тесно увязывается с жизнью и учебой личного состава, с теми задачами, которые решаются в тот или иной период.

Много внимания в автомобильных частях и подразделениях уделяется безаварийной работе. Собственно, борьба за безаварийность начинается в казарме. Это дом солдата, поэтому здесь постоянно должен поддерживаться строжайший порядок. Строгая воинская дисциплина приучает водителя к четкости, аккуратности, которые нужны ему на каждом шагу. Ведь особенности нашей автомобильной службы таковы, что даже малейшее упущение в чем-либо может принести серьезный ущерб. Нет у нас важных и не важных участков. Везде необходимы строгий глаз, высокое чувство ответственности за порученное дело.

Об этом постоянно заботятся командиры, политработники. В каждом автомобильном подразделении есть коммунисты, комсомольцы. Они-то и являются цементирующей силой, служат примером в учебе, дисциплине, проявляют нетерпимость к малейшим отступлениям от требований уставов, решительно выступают против тех, кто допускает расхлябанность, плохое отношение к технике, предупреждают нарушения уставов. А главное — они сами образцово выполняют воинский долг, требования уставов, наставлений, приказы и распоряжения начальников, показывают личный пример в изучении и эксплуатации техники.



Герой Советского Союза
В. Ф. ОРЛОВ

Орлиное племя

...Моя родина, моя родная земля, мое отчество... В жизни нет горячее, глубже и священнее чувства, чем любовь к тебе...

Алексей Толстой

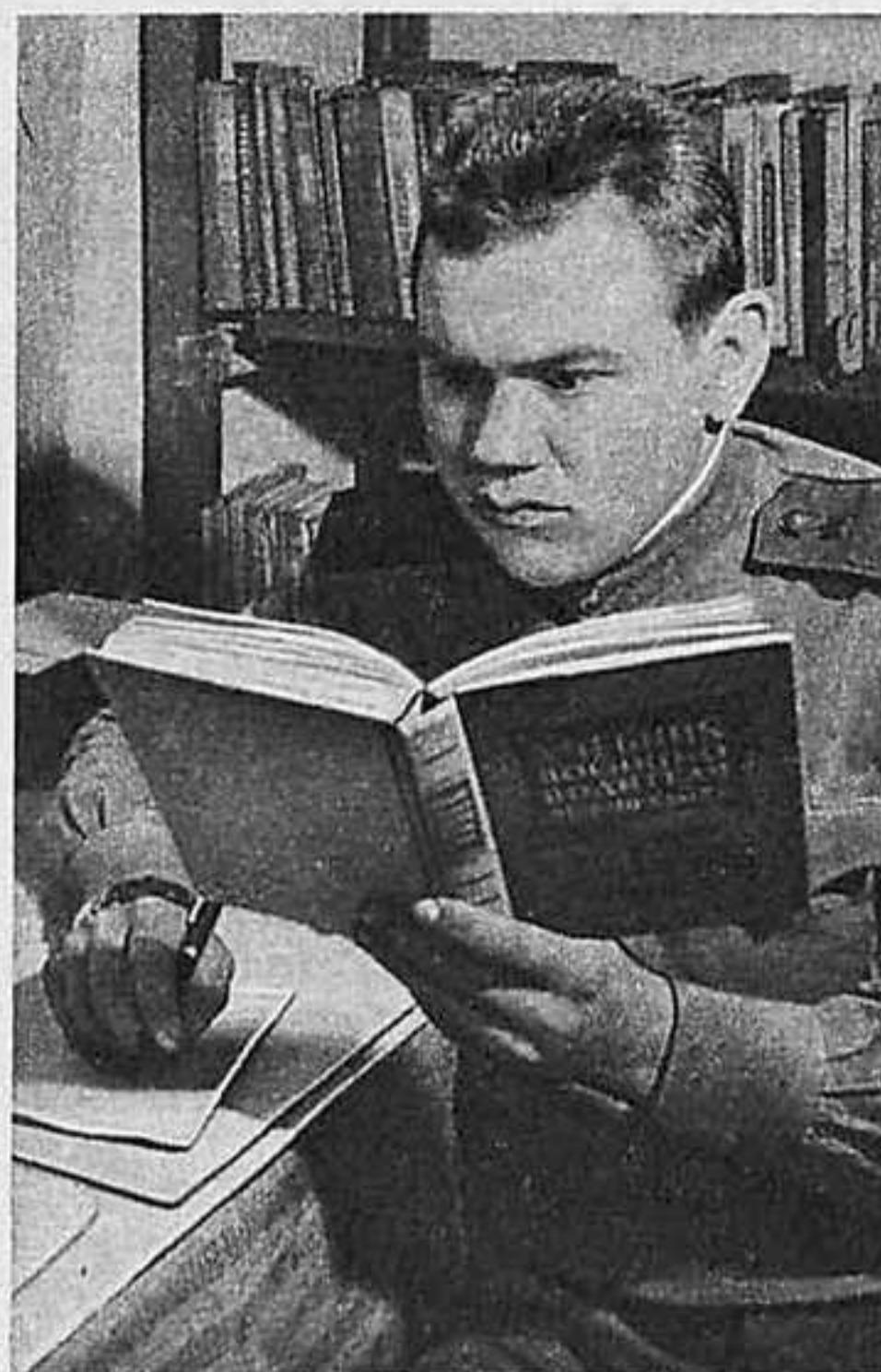
Радостной и взволнованной возвратилась Мария Иосифовна Орлова из Кремля. За самоотверженную патриотическую деятельность в период гражданской и Великой Отечественной войны ей вручили правительственные награды.

Поднявшись в квартиру и приняв поздравления соседей, она достала из коробочки орден и начала рассматривать его. «Отечественная война... Мысли сразу же перенесли ее в те грозные годы, полные тревог и переживаний. Взгляд остановился на портрете сына. Вася смотрит на мать ясными голубыми глазами, в уголках губ — добрая улыбка. На широких плечах ладно лежат погоны полковника-танкиста, на груди горят боевые ордена, Золотая Звезда Героя Советского Союза.

Следует сказать и о физической закалке. Глубоко ошибается тот, кто полагает, будто физкультура и спорт не так уж важны водителю. Нет, как раз наоборот. Именно водителю автомобиля, находящемуся в движении, подвергающемуся самым неожиданным испытаниям, очень и очень нужны такие качества, как выносливость, способность длительное время переносить тяготы и лишения.

Многие автомобильные части и подразделения славятся добрыми традициями в развитии физкультуры и спорта, есть подразделения, где почти все воины-автомобилисты являются спортсменами-разрядниками, широко культивируется автомобильный спорт. Все это

Закончен очередной рейс. Автомобиль поставлен в гараж. Теперь можно заняться теоретической учебой. Передовой воин, кандидат в члены КПСС А. Кузнецов готовится к сдаче экзаменов на второй класс.



помогает высокой боевой готовности наших частей и подразделений, технической, моральной и физической закалке воинов.

Я уже сказал, что сейчас в автомобильных частях и подразделениях, как и среди всех советских воинов, ширится соревнование в честь XXIII съезда КПСС. Многие водители пересмотрели ранее взятые обязательства. Тот, кто хорошо изучил основную специальность, взялся за освоение смежных профессий. Точно обозначены рубежи в борьбе за повышение классности, экономию топлива и запасных частей. Установлен твердый порядок в подведении итогов социалистического соревнования.

Для лучших воинов, передовиков соревнования существуют различные виды поощрений — благодарности, ценные подарки, краткосрочные отпуска. Военные водители, как и другие военнослужащие, награждаются нагрудными знаками «Отличник Советской Армии», «Отличник Военно-Морского Флота», «Отличник BBC», «Отличник военного строительства». Воины-водители, удостоенные знака, пользуются льготами при повышении классности: для получения первого класса им достаточно года трудового стажа вместо обычных двух лет, а второго класса — двух лет вместо обычных трех.

Отличники учебы, классные специалисты — золотой фонд нашей армии. Отслужив положенный срок, они возвращаются в свои родные края — на заводы, стройки, в совхозы, колхозы. И с какой же радостью встречают их там! Технически грамотные, физически закаленные, дисциплинированные, бывшие воины служат примером в труде, в выполнении народнохозяйственных планов. Ибо школа, которую прошел человек в Советской Армии, — это большая жизненная школа.

...Уходят в рейсы военные автомобили. Урча моторами, они идут по дальним и близким дорогам, идут сквозь снег и туман туда, куда ведут их неутомимые труженики — военные водители. Нелегок их путь. Но люди не знают устали. Ведь они выполняют высокий воинский долг, любят свое дело, свою профессию, их влечет романтика дорог.

...Удивительная эта семья. Глава ее Федор Михайлович Орлов надел солдатскую шинель еще в русско-японскую. Вернувшись с фронта в родную кубанскую станицу, женился на черноглазой батрачке Машеньке. Но тут вскоре началась новая война — мировая. Федор Орлов опять очутился на фронте. Под влиянием большевиков быстро понял, кому нужна эта война. В годы гражданской войны красный командир Федор Орлов бился с белогвардейцами, интервентами. В одном строю с ним была и жена Мария.

После гражданской Федор Михайлович командовал дивизиями, корпусами. С армией связали свою судьбу и сыновья. Евгений стоял в пограничном дозоре, Владимир поступил в военное училище, дочь Маша училась в военной

академии имени Жуковского, самый младший из Орловых — Василий — поступил в академию бронетанковых и механизированных войск.

В момент нападения гитлеровцев на нашу страну Василий Орлов был едва ли не самым молодым командиром танковой части в Вооруженных Силах. Сражаться ему пришлось в тех местах, где первые полки молодой Красной Армии дали решительный отпор войскам кайзеровской Германии — на подступах к Ленинграду. Сыновья бойцов революции дрались стойко, не щадя жизни. В первых же боях погиб старший брат — Владимир, начальник штаба стрелкового полка. Евгений в это время воевал где-то на юге, командуя противотанковой ротой. Сестра Мария — в полку ночных бомбардировщиков, которым ко-



Эстафета дружбы

Каждый год народы Советского Союза и Чехословацкой Социалистической Республики отмечают месяцник дружбы традиционной эстафетой, которая берет старт в Москве и Праге и финиширует на государственной границе СССР и Чехословакии. На этот раз почетное право доставить эстафету из нашей столицы было предоставлено автомобилистам. Караван «Волг» и «Москвичей-408» двинулся в путь. Эстафету возглавил генерал-лейтенант запаса А. Громов, участник освобождения Чехословакии. За рулём головной машины — многократный чемпион Советского Союза, офицер Советской Армии, заслуженный мастер спорта Николай Севостьянов.

По дорогам одиннадцати областей Российской Федерации и Украины двигались машины к границе. У въезда в областные центры, на границе областей автостафету встречали и провожали эскорты спортсменов-мотоциклистов.

В пути участники эстафеты встречались с тружениками городов и сел. На многочисленных митингах выступали передовики труда, члены Общества советско-чехословацкой дружбы, бывшие фронтовики и партизаны, принимавшие участие в освобождении Чехословакии от немецко-фашистских захватчиков. И все они просили передать братский привет чехословакским друзьям. Многие предприятия направляли с эстафетой приветственные адреса, в которых рассказывали о своих трудовых победах.

Пройдя 1665 километров, автостафета финишировала на границе с Чехословакией близ Ужгорода. Сюда же прибыла эстафета из Праги. На торжественную встречу, вылившуюся в яркую демонстрацию нерушимой дружбы и братства двух наших стран, собрались трудящиеся Советского Закарпатья и приграничных районов ЧССР.

Н. ТЕЛЕГИН,
начальник штаба эстафеты

На фото: участники эстафеты на улицах Москвы.

мандовала известная летчица Марина Раскова.

Не сидел дома и отец. Не посчитавшись ни с возрастом, ни со здоровьем, пошел в московское ополчение, оборонять столицу. Обо всем этом Василий узнал, побывав дома после первого ранения.

Вернувшись на фронт, танкист Орлов был фашистов под Воронежем, в донских степях, на берегах Волги. На Курской дуге снова ранен. Летом 1944 года, командуя танковой бригадой, Орлов неожиданно встретил брата Евгения. Крепко обнялись, расцеловались. Поговорили о родных, близких.

— Может быть, к нам в бригаду пойдешь? — предложил Василий.

Подумав, Евгений согласился.

...Разгромив противника в Корсунь-

По дорогам

Итоги всесоюзных заочных соревнований на призы журнала „За рулем“

Инженер-строитель Н. Кравченко отправился со своими ребятами из Ташкента на мотоцикле туда, где когда-то воевал и был ранен. Он давно мечтал воскресить в памяти былья дни, повидать места, где проходила его боевая юность. И наконец эта мечта осуществилась.

Двадцать с лишним лет назад сутками не отходили от операционного стола молодые хирурги супруги А. и З. Башировы. Боевой путь их начался под Москвой и закончился в Кенигсберге. Спустя 20 лет заведующему кафедрой Уфимского мединститута З. Баширову и его жене было интересно путешествовать по тем местам, где когда-то располагались их полевые госпитали, и видеть на месте сожжённых деревень и пепелищ новые красивые города и селения.

Издалека стремились многие туристы к дорогам боевой славы — из Свердловска и Алма-Аты, Владивостока и Томска. Самолетом из Норильска до центра, а дальше на мотоцикле путешествовали супруги Н. и Ю. Никитины. Карельский перешеек и древние Кижи, где бережно охраняются и памятники старины, и партизанские могилы; города-герои — трактов маршрут норильчан. Свыше десяти тысяч километров показывал спидометр их «Явы» к концу путешествия.

Тяжелыми дорогами войны дошел до братской Чехословакии сибиряк А. Лебедев и погиб в одном из боев, повторив на чешской земле подвиг Александра Матросова. Ныне на могиле Героя Советского Союза А. Лебедева растет сибирская елочка, которую посадил в мае прошлого года его земляк, инженер

из Томска мототурист А. Коноплев. Сибирский мотоциclist встречал День Победы в златой Праге, освобожденной Советской Армией, которая пришла на помощь восставшим пражанам.

Туристская тропа привела киевлянина В. Шумовского к стенам древнего Путевля, где в Спадщанском лесу начинали свой путь до Карпат партизаны, возглавляемые С. Ковпаком.

Каждый клочок курской и белгородской земли пропитан кровью, до сих пор здесь встречаются следы противотанковых рвов и воронок от бомб и снарядов. Белгородский автотурист слесарь М. Логоша бережно собирает рассказы о подвигах наших летчиков, танкистов, пехотинцев, о мужестве солдат и офицеров в боях под Курском и Белгородом. От села к селу, где по шоссе, а где по бездорожью двигался маленький «Запорожец», в котором ехал М. Логоша с сыном и другом А. Жменией, записывая по пути интересные факты, фотографируя памятники.

Самые молодые участники соревнований, юные автомобилисты Дома пионеров и школьников Первомайского района столицы только по книгам и фильмам знают, как сражались и побеждали советские солдаты и офицеры. Путешествуя по дорогам войны, они лучше поняли, как надо беречь и быть готовым защищать свою Родину.

Более ста заявок на участие в соревнованиях прислали в редакцию туристы, около семисот человек проехали на 159 автомобилях и 227 мотоциклах по дорогам боевой славы.



Над многими колоннами автотуристов вились транспаранты: «По дорогам боевой славы».

В этом году страна торжественно отмечает 48-ю годовщину Советских Вооруженных Сил.

Весь мир восхищается мужеством, стойкостью и героизмом советских воинов, спасших человечество от фашистской чумы. Родина свято хранит память о тех, кто пал на поле брани. Никогда не забудутся суровые дни войны, места боевой славы.

В ознаменование 20-летия победы советского народа над фашистской Германией редакция журнала «За рулем» совместно с Центральной секцией автомототуризма провела в прошлом году всесоюзные заочные соревнования на призы журнала. Десятки тысяч километров проехали по местам боев участники соревнований, продолжавшихся полгода.

Моряк А. Львов из Таллина показал своим спутникам небольшое село в Закарпатье (там для него началась война), и тот узнанный им дот под Петрокрепостью, который в бою захватил он со своими однополчанами.

Орлиное племя

Шевченковской операции, наши войска, несмотря на весеннюю распутицу, развернули широкое наступление. За весну и лето бригада проделала с тяжелыми боями путь от Днепра до Вислы, участвовала в освобождении десятков советских и польских городов.

Перед наступлением на Берлин танкисты, используя короткую передышку, получали пополнение, приводили в порядок технику. В один из таких дней Орлова, только что получившего повышение по службе (он был назначен командиром гвардейского механизированного корпуса), вызвали в штаб армии. Командующий генерал Д. Д. Лелюшенко пригласил проехать в соседний полк. Туда прибыла делегация московских

рабочих, чтобы вручить фронтовикам колонну танков, построенных на сбережения советских людей.

— Едемте, обещаю приятный сюрприз, — лукаво подмигнул командующий.

И вот они в полку. Собрался митинг. Один из членов делегации показал на крайний слева танк — мощную машину, построенную на личные сбережения матери четырех офицеров-фронтовиков.

Как же был взволнован полковник Орлов, когда узнал, что это была его мать — Мария Иосифовна Орлова.

Вот уж действительно сюрприз!

На митинге зачитали письмо Орловой, которое заканчивалось горячим призывом к воинам: «Примите от меня, старой русской женщины, в подарок эту боевую машину. Передайте ее лучшему

экипажу, и пусть он смело бьет заклятого врага».

Кто-то из выступавших предложил дать танку имя «Мать-Родина». Предложение встретило единодушное одобрение. А кому вручить машину? Решили передать ее экипажу младшего лейтенанта Петра Михайловича Кашникова. На этом танке с гордыми словами «Мать-Родина» Петр Кашников, механик-водитель Анатолий Чепик, наводчик Павел Балакшев, заряжающий Василий Кириенко, радиострелков Иван Левченко в заключительных боях беспощадно громили фашистов. Танк прошел по улицам Берлина.

Только командир корпуса полковник Орлов уже не мог знать этого. Он геройски погиб незадолго до окончательного разгрома врага.

боевые славы

Жюри под председательством Героя Советского Союза А. В. Ляпидевского в составе представителей ЦК ДОСААФ, ЦК ВЛКСМ, Советского комитета ветеранов войны, Центрального музея Вооруженных Сил СССР, редакции журнала «За рулем» и Центральной секции автомототуризма подвело итоги соревнований и наградило победителей.



Сражение на Курской дуге называют «битвой танков». Как символ победы застыл на пьедестале этот бронированный исполин.

Финиш победителей соревнований — команды Дома пионеров и школьников Первомайского района Москвы. Позади остались сотни километров шоссе и проселков, позади привалы и ночлеги в лесу у костра. А впереди — новые путешествия по новым маршрутам. И финиш прошедшего похода — это подготовка к будущему старта.



В конце марта 1945 года разгорелись напряженные бои западнее и южнее Оппельна (Ополе). Корпус Орлова наступал на главном направлении. Василий Федорович, как всегда, находился там, где было особенно трудно. На этот раз тяжелая обстановка сложилась в полосе наступления бригады подполковника Чурилова. Глубоко вклинившись во вражеские позиции, бригада отбивала яростные контратаки фашистов. Создалась угроза отсечения ее от остальных наших частей. Командир корпуса срочно прибыл к Чурилову, чтобы на месте оценить обстановку. Выбравшись из бронетранспортера и маскируясь в низком сосняке, он стал выдвигаться ближе к боевым машинам. Рядом перебегали от куста к кусту брат Евгений Орлов и комбриг Чурилов. Обстрел леса не стихал. Со-

всем близко рвались снаряды, мины, свистели пули

— Осторожнее, товарищ комкор, — сказал Чурилов, когда раздался очередной взрыв.

— Ничего, Леонид Дмитриевич, мы с тобой не такое видели. Помнишь...

Орлов не договорил. Ослепительно ярко вспыхнул разрыв вражеского снаряда. Евгений Орлов, отброшенный взрывной волной в сторону, быстро поднялся и бросился на помощь старшим командирам. Он тормошил то брата, то комббрига Чурилова. Но тот и другой были без сознания. Взяв обмякшее тело брата на руки, понес к бронетранспортеру. Туда же перенесли и Чурилова.

За жизнь воинов-офицеров боролись врачи. Но спасти полковника Орлова так и не удалось.

Победители соревнований на призы журнала „За рулем“

Групповые автомобильные походы:
I место — команда Дома пионеров и школьников Первомайского района г. Москвы (руководители С. Пржедомский, Е. Этингер); II место — команда Московского клуба автомототуристов (руководитель В. Ратнер); III место — команда автотуристов, участников пробега-эстафеты Алма-Ата — Москва — Дубосеково (руководитель А. Кириченко).

Групповые мотоциклетные походы:
I место — команда мототуристов, участников пробега-эстафеты Алма-Ата — Москва — Дубосеково (руководитель В. Булашев); II место — команда первичной организации ДОСААФ Бакинского завода им. Закфедерации (руководитель Ю. Шулдых); III место — команда Северо-восточных электрических сетей Мадонского района Латвийской ССР (руководитель И. Грунде).

Индивидуальные походы на автомобиле: I место — М. Логоша (Белгородская область); II место — З. Баширов (Уфа); III место — А. Львов (Таллин).

Индивидуальные походы на мотоцикле: I место — А. Коноплев (Томск); II место — Н. Кравченко (Ташкент); III место — А. Васильков (Калинин).

Специальными призами награждены: за самый оригинальный маршрут — В. Шумовский (Киев); за наиболее трудный маршрут — группа мотоцилистов завода им. Калинина (поселок Н. Баранча Свердловской области, руководитель В. Сосульников); за самый дальний маршрут — Н. и Ю. Никитины (Норильск); первичная организация ДОСААФ Воронежского станкостроительного завода, выставившая самую многочисленную команду (руководитель В. Гущин).

Памятные подарки вручены: самому старшему водителю — москвичу И. Лещенкову, самому юному водителю — школьнику из Калинина Ю. Василькову, женщинам-водителям, проехавшим наибольшее расстояние, — мотоцилистке Л. Трубкиной из Гомеля и автомобилистке Л. Левочкиной из Московской области.

Родина высоко оценила боевые заслуги талантливого военачальника. Посмертно ему было присвоено звание Героя Советского Союза. Памятник ему стоит на Новодевичьем кладбище в Москве.

Своя судьба у танка, который Мария Иосифовна подарила фронтовикам. После войны его как боевую реликвию одно поколение танкистов передавало другому.

Теперь легендарный танк-ветеран установлен на самом видном месте в Н-ском военном городке, на пьедестале, как вечное напоминание молодым воинам о животворном патриотизме советских людей, о славных боевых традициях нашей армии.

Полковник М. ЛИСЕНКОВ

АВТОМОБИЛЬ СОЛГУЮЩИЙ ЖИЗНЬ

• В чем суть проблемы? •

Что дороже — изготовление автомобиля или его эксплуатация и ремонт? Характер современного автомобилестроения дает убедительный ответ на этот вопрос. Крупносерийное, а тем более массовое производство обуславливает сравнительно невысокую себестоимость продукции. Но вот автомобиль вышел за ворота автозавода. И сразу же открывается новый счет расходов, причем немалых. За весь срок службы автомобиля они в восемь-девять раз превосходят стоимость новой машины. Если же взять трудовые затраты, то здесь разница окажется еще значительнее. На изготовление автомобиля приходится всего 2—3 процента этих затрат. Львиная доля падает на его эксплуатацию и ремонт.

Очевидно, что затраты будут тем ниже, чем выше межремонтный пробег, больше период между техническим обслуживанием, чем меньше трудоемкость обслуживания и ремонта. Вот почему так остро стоит проблема увеличения надежности и долговечности автомобиля, пусть даже это повлечет его удорожание. До недавнего времени заводы-изготовители, да и конструкторы, недостаточно заботились о повышении срока службы автомобиля в целом и его агрегатов, о сокращении трудоемкости технического обслуживания и ремонта.

Теперь положение изменилось. Первыми выступили в поход за увеличение надежности и долговечности своей продукции работники Ярославского моторного завода. Их почин нашел широкую поддержку среди автомобилестроителей. И результаты уже налицо. Благодаря совершенствованию конструкции, укреплению технологической дисциплины на заводах в 1965 году было повышенено качество двигателей. Определены новые рубежи. Срок службы двигателей ЗИЛ-130 и ГАЗ-53 до первого капитального ремонта в будущем должен быть доведен до 150 тысяч километров пробега, «Волги» — до 180 тысяч, «Москвича-408» — до 100 тысяч километров, дизелей ЯМЗ-236 и ЯМЗ-238 — до 5000 моточасов. С этой целью улучшается система смазки, для изготовления поршней стал применяться жаропрочный алюминиевый сплав и готовится чугунная вставка под первое компрессионное кольцо, вводятся сталь-алюминиевые вкладыши коленчатого вала, стальные витые поршневые кольца. Среди других мер особого внимания заслужи-

Советский народ встречает XXIII съезд Коммунистической партии новыми трудовыми успехами. Уверенно набирает темпы наша социалистическая экономика. Решения сентябрьского Пленума ЦК КПСС открыли широкий простор для дальнейшего, ускоренного ее развития. Эти решения наимели наиболее рациональные в нынешних условиях взаимоотношения между отдельными предприятиями и различными отраслями народного хозяйства в целом. Они заставили на многое взглянуть по-новому.

Всем известны достижения нашей автомобильной промышленности, созданной и вставшей на ноги за годы Советской власти. Мы с благодарностью вспоминаем об автомобиле-труженике первых пятилеток, об автомобиле-солдате времен Великой Отечественной войны. Мы отдаляем должное вкладу, который внесли автомобилестроители в послевоенные годы восстановления и дальнейшего развития народного хозяйства. Но сейчас мы рассматриваем продукцию автомобильной промышленности с точки зрения сегодняшнего дня, тех условий, которые диктуются небывалым развитием транспорта, неуклонно растущими потребностями советских людей.

Сейчас помыслы автомобилестроителей — и тех, кто определяет техническую политику в этой области, и тех, кто создает машины своими руками, направлены на то, чтобы наилучшим образом удовлетворить потребности народного хозяйства и населения.

Целый ряд серьезных проблем стоит перед автомобильной промышленностью. Среди них важное место занимает дальнейшее повышение надежности и долговечности автомобилей. О том, как она сейчас решается, рассказывает на этих страницах член коллегии Министерства автомобильной промышленности СССР инженер А. Андерс.

вает внедрение генераторов переменного тока с полупроводниковыми выпрямителями — ведь по сроку службы они почти вдвое превосходят генераторы постоянного тока.

Образцы двигателей, рассчитанных на такой увеличенный срок службы, созданы и проходят сейчас всесторонние испытания. Выпуск их начнется уже в этом году. Но задачи повышения надежности и долговечности автомобилей порождают множество проблем, помимо чисто конструктивных.

• Что такое надежность и долговечность •

Точной формулировки применительно только к автомобилю пока еще нет. Но что же подразумевают под этими терминами практически?

Когда говорят о надежности, имеют в виду продолжительность бесперебойной эксплуатации, отсутствие каких бы то ни было простоев, связанных с отказом в работе, неисправностью или необходимостью регулировки отдельных механизмов. Естественно, чем дольше такая бесперебойная эксплуатация, тем выше надежность.

А понятие «долговечность» определяет суммарное время работы, либо пробег автомобиля до полной потери работоспособности (с возможными перерывами на ремонт) или до первого капитального ремонта.

Перед автомобилестроителями стоит задача двоякого рода: обеспечить возможно более высокие показатели и надежности и долговечности при определенных режимах и условиях эксплуатации. Решение этой задачи нередко вызывает рост себестоимости продукции на автозаводах. Однако это удорожание впоследствии оборачивается такой экономией на эксплуатационных расходах, которая с лихвой перекрывает дополнительные затраты, связанные с изготовлением более долговечной продукции.

Чтобы увидеть, ощутить экономию, нужно уметь правильно определять долговечность автомобиля и его агрегатов. Иными словами, сопоставлять изменение себестоимости с оптимальными эксплуатационными расходами. Это важно и для тех, кто делает автомобили, и в не меньшей степени для тех, кто на них работает.

Только ли

километраж?

Что принять за критерий долговечности? Разработка научно обоснованной методики ее определения начинается именно с данной проблемы.

Важным измерителем срока службы автомобиля является пробег его до капитального ремонта. Но можно ли только на основании километража делать выводы о сроке службы? Нет, и вот почему. Представьте себе, что автомобиль не работает, стоит в гараже. Тем не менее некоторые его детали — резиновые шланги, манжеты уплотнений, провода электрооборудования — стареют и теряют работоспособность. Нередко бывает и так, что при одном и том же пробеге однотипные грузовики перевозят неодинаковое количество груза, то есть выполняют различную транспортную работу. И это тоже сказывается на износе автомобиля.

Однако не только количество перевезенного им груза, но и дорожные и климатические условия влияют на срок службы машины. Если на равнинном шоссе водитель легкового автомобиля, движущегося со скоростью 60—80 км/час, на каждые 100 километров 20—40 раз включает сцепление и 10—30 раз нажимает на педаль тормоза, то на горных дорогах, где автомобиль идет со скоростью 20 км/час, приходится на таком же расстоянии включать сцепление 140—230 и пользоваться тормозом соответственно 240—490 раз. При движении в городе эти цифры возрастают еще в полтора-два раза.

Существенно сказываются на долговечности также организация технического обслуживания и ремонта, квалификация шоferа, качество горюче-смазочных материалов.

Но сложность определения оптимального срока службы автомобиля не исчерпывается необходимостью учитывать перечисленные выше факторы.

В практических сходных условиях эксплуатации при одном и том же количестве перевезенного груза, равном пробеге — все равно одинаковой долговечности у разных (разумеется, однотипных) автомобилей не будет. Больше того, они могут по долговечности существенно отличаться один от другого.

Такое различие объясняется тем, что нельзя найти две детали, качество изготовления которых было бы абсолютно одинаковым. Пороки исходного материала, неточности и погрешности обработки, неодинаковые начальные зазоры при сборке — все это сказывается на продолжительности «жизни» детали. И не удивительно, что одна из них служит значительно меньше другой. Как показывают исследования, разница в долговечности однотипных деталей может колебаться в пределах от 1:3 до 1:10.

Итак, для определения средней долговечности автомобиля необходимо множество статистических данных. И выводы можно сделать на основании комплекса сведений из разных мест о сотнях и тысячах автомобилей. Обо всем, что происходит с ними за те километры, которые они проходят до ремонта. Для получения, накопления и обработки такой уймы сведений, естественно, требуется немало времени. Но автомобилестроителей это не устраивает. Конструктору важно иметь возможность быстро оценивать эффективность тех или иных усовершенствований, вводимых в конструкцию автомобиля. Поэтому на первый план выступает проблема ускоренных испытаний. Они позволят получить условные показатели, которые могли бы служить отправными данными для сравнительной оценки долговечности. Надо создать в разных климатических зонах страны на базе хорошо организованных автозаводов пункты ускоренных испытаний, а при крупных автозаводах — испытательные полигоны. Кстати, строительство крупнейшего полигона НАМИ под Москвой уже близко к завершению.

• Два пути •

Однако было бы неправильным ждать, пока такие полигоны будут построены, и уж только тогда, определив среднюю долговечность той или иной модели автомобиля, принимать меры для ее повышения.

Существуют и другие, пусть не столь исчерпывающие, показатели для этой цели. Так, можно с уверенностью сказать, что долговечность двигателя в первую очередь зависит от работоспособности, износостойкости небольшой группы наиболее быстро изнашиваемых деталей: гильз цилиндра, порш-

невых колец, вкладышей коленчатого вала, клапанов, некоторых шестерен, подшипников и ряда других.

Как добиваться увеличения срока их службы и сокращения простоев автомобилей в ремонте? Существует два пути. Первый — улучшить качество деталей, применив износостойкие материалы, методы поверхностного упрочнения и т. д. Но надо, правда, отдавать себе отчет в том, что все это увеличит трудоемкость изготовления и, возможно, себестоимость автомобиля. Но вместе с тем ни для кого не секрет, что машины, весящие 3—5 тонн, к моменту полной потери работоспособности утрачивают в весе из-за износа трущихся деталей всего 3—4 килограмма. О чем это говорит? О том, что незначительное повышение себестоимости, обусловленное улучшением качества деталей, которые составляют всего 0,1 процента веса автомобиля, приводит к продлению срока службы в тысячу раз большего количества деталей.

Второй путь переплетается с первым. Быстроизнашающиеся детали должны быть не только стойкими, но и легкоизменяемыми и взаимозаменяемыми. Их нужно выпускать большим «тиражом». Массовое производство должно быть наложено на специализированных предприятиях. Только предприятия с культурой производства столь же высокой, что и на заводе-изготовителе, способны дать запасные части отличного качества, без которых увеличение долговечности автомобилей после ремонта невозможно. Любая механическая обработка и подгонка деталей по месту при ремонте приводят к изменению основных размеров, потере правильной геометрической формы, утрате точности взаимного расположения осей ремонтируемых узлов и агрегатов.

Выпуск таких запасных частей, имея в виду, конечно, необходимые ремонтные размеры, позволит полностью устраниć механическую обработку при ремонте и свести восстановление агрегатов к замене изношенных деталей новыми.

Требования к качеству

повышаются

Решение проблемы долговечности тесно связано с улучшением качества изготовления и культуры эксплуатации автомобиля. Оно немыслимо, в частности, без повышения требований общесоюзных стандартов на горюче-смазочные материалы, металлы, резинотехнические изделия. От их свойств в значительной степени зависит износостойкость отдельных деталей, а значит, и жизнеспособность автомобиля в целом.

Несомненно, что налаживание прямых связей между автозаводами и поставщиками материалов, заготовок и комплектующих изделий также послужит улучшению качества продукции.

В конечном счете, весь комплекс работ, проводимых автомобильной промышленностью, преследует цель дать народному хозяйству машины со стабильной, нормированной для определенных условий эксплуатации долговечностью.

В свете решений сентябрьского Пленума ЦК КПСС значение этой проблемы неизмеримо возрастает. К ней приковано сейчас внимание всех автомобилестроителей. Коллектив Горьковского автозавода, например, готовясь достойно встретить XXIII съезд КПСС, обязался поднять срок службы автомобиля ГАЗ-53А до 150 тысяч километров до первого капитального ремонта, а ГАЗ-66 — до 120 тысяч километров.

В этих условиях повышается ответственность шоферов и работников технической службы автозаводов за порученное им дело, повышаются требования к ним. Неправильная эксплуатация, плохой технический уход повлекут преждевременный выход из строя того или иного агрегата, а то и всего автомобиля.

Мы затронули лишь самые общие задачи, которые нужно решить для того, чтобы увеличить срок службы машин. Есть множество частных вопросов, охватить которые в пределах журнальной статьи невозможно.

Сентябрьский Пленум ЦК партии вновь подчеркнул, что продукция, выпускаемая нашей промышленностью, не должна уступать по качеству лучшим мировым образцам. Это в первую очередь относится к машиностроению. Работа по повышению надежности и долговечности автомобилей продолжается. Она находит самый широкий отклик и поддержку как у автомобилестроителей, так и у транспортников, которые стали сейчас на трудовую вахту в честь XXIII съезда КПСС. И в этом — залог дальнейших успехов.

А. АНДЕРС,
член коллегии Министерства автомобильной промышленности СССР



1



2

Навстречу
XXIII съезду
КПСС

БУДНИ

В. ЗИЛЬБЕРБЕРГ,
заместитель главного инженера
Горьковского автомобильного завода

ак часто в газетных отчетах, репортажах, очерках и рассказах читаешь: «По шоссе мчатся юркие «газики»... Или: «Выносливый «газик», пересекнув горный перевал, скрылся за отвесной скалой, нависшей над дорогой...» Да, на горных серпантинах Закавказья и заснеженных трассах Колымы, в песках Средней Азии и тундре, на колхозных полях и пограничных заставах нет, пожалуй, более популярного автомобиля, чем наш «газик». Но многие ли знают, что эта машина, о которой так много говорят и пишут, — лишь малая доля продукции гиганта на Волге — Горьковского автомобильного завода. С момента пуска завод освоил свыше шестидесяти модификаций, выпустил несколько миллионов машин. Первенец советских пятилеток, ГАЗ стал одним из ведущих автомобильных предприятий страны. Продукция завода идет также в Болгарию и Гвинею, Англию и Саудовскую Аравию, Индию и Непал, Норвегию и Польшу, Иран и Того — всего в 50 стран мира.

Славный трудовой путь прошел заводской коллектив. 29 января 1932 года он отправил первые грузовики в подарок XVII партийной конференции, а спустя шесть лет выпускал уже более 100 тысяч автомобилей в год. Особенно значительных успехов достигли автозаводцы в период только что завершенной семилетки. В первый же ее год было принято решение о реконструкции завода, цель которой — превратить его в образцовое предприятие. Реконструкция еще не закончена, но она основательно изменила лицо завода. За это время внедрено 60 автоматических линий, а всего проведено более 600 крупных технических мероприятий. Построены новые корпуса, цехи. Только за последние два года сооружены два цеха, первая очередь инженерного корпуса. Завершается строительство корпуса коробок передач, укрепляется конструкторско-экспериментальная база, расширяется литейное производство, увеличиваются энергетические мощности. Это поможет автомобилестроителям наращивать производственные мощности, увеличивать выпуск продукции, улучшать ее качество.

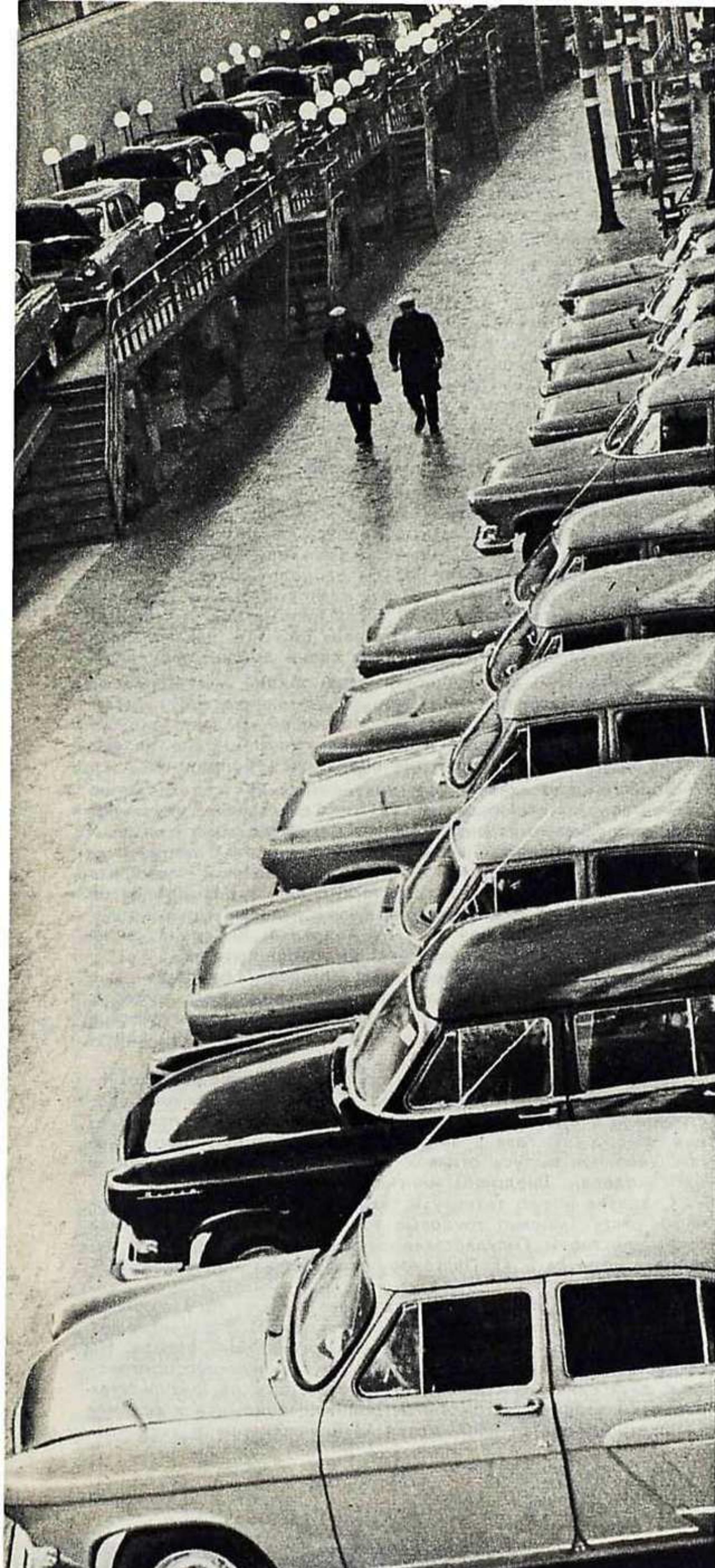
Сейчас, накануне XXIII съезда нашей партии, автозаводцы трудятся с особым подъемом. Еще в ноябре 1965 года они приняли социалистические обязательства в честь съезда и обратились ко всем рабочим, инженерно-техническим работникам и служащим предприятий промышленности, строительства и транспорта Горьковской области с призывом развернуть социалистическое соревнование за достойную встречу съезда КПСС и 50-летия Советской власти.

Среди обязательств, которые принял коллектив автозавода, есть такие: производственную программу 1966 года выполнить досрочно, 27 декабря. Увеличить выпуск грузовых и легковых автомобилей в 1966 году на 10 процентов, а в 1967 — на 15 процентов по сравнению с 1965 годом. Производственную программу первого квартала 1966 года выполнить до-

1. Более тридцати лет назад пришел на Горьковский автомобильный завод Михаил Григорьевич Варов, ныне знатный термист ремонтно-механического цеха. Лишь в годы войны он оставил цех и с оружием в руках пошел защищать Родину. Бывший фронтовик, вернувшись после войны к любимому делу, трудится по-ударному, много времени уделяет воспитанию молодежи.

2. Очередная партия автомобилей «Волга» готова к отправке потребителям. Сейчас коллективы конструкторов и технологов завода разрабатывают новую модель легкового автомобиля. Машина будет оснащена более мощным двигателем, четырехступенчатой коробкой передач и другими улучшенными узлами и деталями.

3. Счастливого пути тебе, новый ГАЗ, долгой службы и трудовых успехов!



ГИГАНТЫ



БУДНИ И ГИГАНТА

срочно, к открытию съезда. Добиться в ближайшие два года, чтобы не менее 90 процентов увеличения объема производства основывалось на росте производительности труда; перевыполнить план по снижению себестоимости продукции; в 1966 году добиться не менее 10 рублей сверхплановой экономии на каждого работающего.

Это значит, что страна получит многие тысячи новых грузовых и легковых машин.

Теперь хочется более подробно рассказать об автомобилях, выпускаемых заводом сегодня, и о перспективах на ближайшее будущее.

В настоящее время с конвейеров предприятия еще продолжают сходить грузовые автомобили, которые можно назвать уже ветеранами, — это ГАЗ-51А грузоподъемностью 2,5 тонны и ГАЗ-63 — 2 тонны. Выпуск их начался еще в 1946 году. Хотя за это время они претерпели ряд конструктивных и технологических улучшений, все же по ряду параметров отстают от требований народного хозяйства.

Естественно, коллектив работал одновременно над созданием и освоением новых моделей ГАЗ-53А и ГАЗ-66 (повышенной проходимости). Однако прежде чем запустить в серийное производство, например, автомобиль ГАЗ-53А, завод с 1962 года стал выпускать переходную модель — ГАЗ-53Ф. Она неплохо зарекомендовала себя в эксплуатации. Но в ее конструкции остался ряд узлов, заимствованных от автомобиля ГАЗ-51А, что ограничивало грузоподъемность тремя тоннами.

С начала 1965 года мы начали выпуск ГАЗ-53А грузоподъемностью 4 тонны и ГАЗ-66 грузоподъемностью 2 тонны.

Автомобили ГАЗ-53А и ГАЗ-66 имеют современный внешний вид, улучшенную отделку и окраску, более комфортабельные кабины, облегченное управление и новые агрегаты трансмиссии и ходовой части. По своим технико-экономическим показателям и конструкции узлов они находятся на современном уровне.

Ознакомимся подробнее с некоторыми особенностями ГАЗ-53А. На нем установлен новый V-образный восьмицилиндровый двигатель мощностью 115 л. с., обеспечивающий автомобилю высокие динамические качества. Задний мост — штампованный сварной с гипоидной главной передачей. Усилен карданная передача. Новая передняя ось с усиленной и удлиненной балкой и поворотными кулаками, не говоря о прочих достоинствах, придает автомобилю лучшую маневренность. На автомобиле установлен гидравлический усилитель тормозов с уменьшенным диаметром цилиндра. Это повышает эффективность усилителя примерно в полтора раза. Улучшен клапан управления усилителем, уменьшено число регулировок клапанного механизма. В рулевом механизме применен трехгребневый ролик, делающий рулевое управление более долговечным.

Грузоподъемность ГАЗ-53А, как уже говорилось, на 1,5 тонны выше, чем ГАЗ-51А, при этом сухой вес нового автомобиля увеличился всего на 400 килограммов. Таким образом, значительно улучшено использование материалов.

В новой пятилетке завод полностью прекратит производство грузовых автомобилей ГАЗ-51 и ГАЗ-63. Основной моделью станет ГАЗ-53А. Каждая тысяча этих автомобилей способна перевезти столько груза, сколько перевозят сейчас 1600 машин ГАЗ-51.

Народное хозяйство ждет от автомобилестроителей такой техники, которая способна обеспечить перевозки различных грузов и в разных условиях. Особые требования предъявляет автозаводам сельское хозяйство. Чтобы полнее удовлетворить

нужды наших потребителей, конструкторы, технологии и другие специалисты автозавода совместно с коллективом Саранского завода самосвалов создали автомобиль ГАЗ-53Б, предназначенный главным образом для перевозки сельскохозяйственных грузов. Образцы этого автомобиля с опрокидывающимся на три стороны кузовом изготовлены. Они уже прошли межведомственные испытания. Выпускаться автомобиль будет в Саранске, а горьковчане станут поставлять туда шасси. Сейчас ведется подготовка производства.

Готовы очередные образцы грузовика ГАЗ-53С, предназначенного для работы в северных районах страны. Скоро начнутся его испытания.

Детищем нашего предприятия является легковой автомобиль «Волга» и его модификации — «универсал», санитарный, такси. «Волга» уже трижды подвергалась модернизации, в результате чего были улучшены ее эксплуатационные показатели, наружное и внутреннее оформление, повышена надежность и долговечность и общая комфортабельность машины. В результате этого она завоевала большую популярность у советских потребителей и длительное время сохраняет конкурентоспособность на внешнем рынке.

Настойчиво, целеустремленно ведется на заводе борьба за увеличение срока службы автомобилей. Еще в 1959 году по почину коммунистов кузовного корпуса развернулось соревнование под девизом «Сделано на Горьковском автомобильном — сделано отлично». Борьба за надежность дала свои плоды. Если у грузовиков ГАЗ-АА плановый пробег до капитального ремонта составлял 40 тысяч километров, а у ГАЗ-51 он достиг 90 тысяч, то новый грузовик ГАЗ-53А, как показали испытания, значительно превзойдет своих предшественников.

К проблемам долговечности автомобилей мы стараемся постоянно привлекать внимание научно-технической общественности, рационализаторов, изобретателей. Делают они немало. Только за минувший год комплексные бригады надежности осуществили более сотни полезных мероприятий.

Вообще надо сказать, что новую технику и технологию нельзя создавать старыми методами. Сейчас у нас действуют пять комплексно-механизированных цехов, двадцать три комплексно-механизированных участка, внедрено 77 автоматических линий, 82 комплексно-механизированные и поточные линии. Создана серия автоматических линий для процессов металлопокрытий. Все операции, кроме навески и съемки деталей, выполняются без участия человека. Внедрена серия автоматических линий на базе бесцентровошлифовальных станков для шлифовки таких массовых деталей, как поршневые пальцы, гильзы цилиндров, шкворни поворотных кулаков. Впервые в Советском Союзе у нас созданы автоматические линии штамповки и сборки водяного радиатора новой конструкции.

Большие работы проведены по совершенствованию технологии в литейном производстве. Горьковские автомобилестроители впервые в стране изыскали возможности применения природного газа в вагранках высокой производительности. Увеличен выпуск отливок методом литья по выплавляемым моделям. Внедрены многие другие новшества.

Создавая новую технику и технологию, автозаводцы творчески растут, множат трудовые успехи. 39 членов коллектива были удостоены Государственной премии, а начальнику литейного корпуса Б. П. Платонову присуждена Ленинская премия.

Технический прогресс предъявляет новые требования к подготовке кадров, к их совершенствованию. Это учитывают дирекция, партийная, профсоюзная организации завода. На общественных началах создан институт технического прогресса с двухгодичным сроком обучения. Здесь на факультетах радиоэлектроники, автомобилестроения, экономики и организации производства занимаются 1300 инженеров и техников.

4. Когда дежурит Иван Иванович, все будет в порядке, — говорят слесари-сборщики грузовых автомобилей о своем диспетчере Смирнове. 17 лет работает он на заводе. За это время не было случая, чтобы по его вине произошла задержка конвейера.

5. Федор Гребешов путевку в трудовую жизнь получил на заводе. Здесь он окончил ремесленное училище. Сейчас Ф. Гребешов слесарь механо-сборочных работ на конвейере нового грузового автомобиля ГАЗ-53А, ударник коммунистического труда.

6. Этот снимок наш фотокорреспондент сделал в отделе главного конструктора автомобилизации и станкостроения. Перед вами лучшие конструкторы (слева направо): Г. Маркина, Н. Синцова и Н. Пода.



Наряду с техническими дисциплинами они изучают вопросы практического руководства хозяйством, оперативного управления производством, стиля работы.

Многие специалисты работают над докторскими диссертациями. Кандидатами наук стали в последнее время начальник лаборатории сварки и электротехнологии А. Гуляев, инженер из корпуса шасси В. Кардашин, инженер лаборатории механической обработки Н. Надеждина и другие автозаводцы.

Учатся и тысячи рабочих. Найдена новая форма образования, которая завершается получением «диплома по профессии». Занятия проходят по трехмесячной программе. Здесь изучают технологию производства, технические условия на изделия, элементы себестоимости и пути ее снижения, основы технического нормирования, организации труда и заработной платы.

Производственник благодаря этим занятиям становится не только технически грамотным человеком — он может влиять на качественные и экономические показатели работы своей бригады, участка, цеха. Дипломы по профессии получил уже каждый второй рабочий. И недалеко то время, когда на заводе будут только дипломированные кадры.

Решения сентябрьского Пленума ЦК КПСС о расширении экономической самостоятельности предприятий предъявляют высокие требования к партийной, профсоюзной, комсомольской организациям. Они прилагают много усилий для мобилизации коллектива на совершенствование производства, улучшение качества продукции, увеличение рентабельности, воспитывают людей в духе коммунистического отношения к труду.

Огромную роль в этом играет социалистическое соревнование. Наряду с коллективным соревнованием между цехами и участками большое распространение на заводе получило индивидуальное соревнование на основе личных планов рабочих. Это очень интересная и действенная форма. Ценность ее в том, что она способствует воспитанию у людей творческого подхода к изысканию и использованию резервов производства. За последние три года на заводе внедрено более 37 тысяч предложений рабочих, внесенных ими в личные планы. Экономический эффект от этих предложений, например по кузнечному корпусу, только за 9 месяцев истекшего года составил 47 тысяч рублей.

Огромный размах получило движение за коммунистический труд. За право называться коллективами коммунистического труда соревнуются все цехи, корпуса, отделы и управления завода. Двадцать из них уже присвоено это почетное звание. Его носят также 2212 бригад, 259 смен, 320 участков. Более 18 тысяч передовых автозаводцев являются ударниками коммунистического труда.

Идя навстречу XXIII съезду Коммунистической партии Советского Союза, коллектив Горьковского автозавода вместе с другими коллективами предприятий автомобильной промышленности страны поставил себе конкретные цели по улучшению качества машин, унификации конструкций однотипных моделей.

В ближайшие несколько лет на нашем предприятии произойдут дальнейшие количественные и качественные изменения. Закончится реконструкция, значительно обновится оборудование, будет осуществлена модернизация действующих станков, машин и механизированных линий. Намного улучшатся условия труда рабочих. Повысится его производительность. Нынешний уровень производства автомобилей в новой пятилетке будет превышен в полтора раза. Суммарная грузоподъемность их увеличится в два с половиной раза, а мощность двигателей — в три раза.

Успешное выполнение намеченной программы будет новым вкладом коллектива горьковских автомобилестроителей в построение материально-технической базы коммунизма.

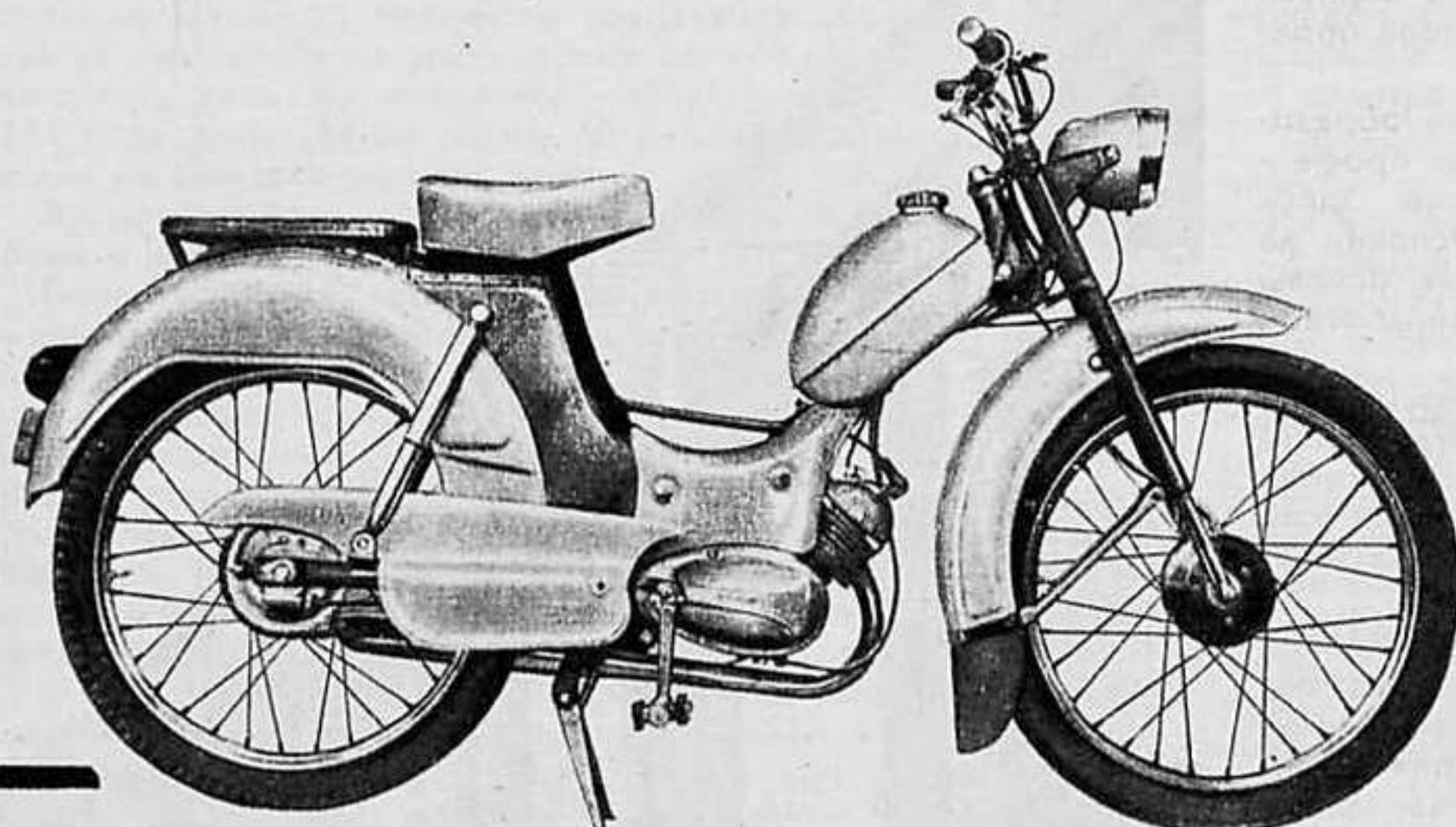


7. Почти непрерывно один за другим с конвейера Горьковского автозавода сходят легковые автомобили «Волга». Все цеха работают ритмично, напряженно. На снимке вы видите слесаря-сдатчика цеха сборки кузовов, члена бригады коммунистического труда Алексея Воронкина за проверкой паспортной документации.

8. Здесь «Волгу» грузят в двухэтажные вагоны-гаражи и отправляют во все концы Советского Союза и за границу.

Фото М. Рунова





Знакомьтесь: "РИГА-3"



Мопеды — эти удобные, экономичные машины — еще недавно были редкостью в нашей стране. Выпуск их начался в 1961 году, и с тех пор интерес к машине такого типа постоянно возрастает.

Впервые в СССР разработка мопедов была поручена коллективу Рижского завода «Саркана Звайгзне». Оыта проектирования мопедов у нас не было, а разработать конструкцию, подготовить оснастку и оборудование, отработать технологию надо было в сжатые сроки. В отделе главного конструктора изучались образцы зарубежных мопедов, техническая литература. Группа инженеров побывала в Чехословакии на заводе «Ява». Обсуждались проекты разных вариантов. Наконец был принят на техническом совете и утвержден разработанный конструкторским отделом завода первый проект мопеда, названный «Рига-1».

А теперь завод перешел к выпуску новой модели — «Рига-3». Она выгодно отличается от предыдущей своими эксплуатационными качествами, удобна для городских, проселочных и лесных дорог. Мопед оснащен надежными механическими тормозами, потребляет мало топлива, прост в обращении.

Обычно от новой модели ждут нового облика. «Рига-3» внешне не очень отличается от модели с индексом «1». Но все же измененная форма топливного бака, подушечное седло, несколько об-

легченные втулки колес, окраска (синтетические автоэмали) ярких расцветок придают машине более современный вид.

Главная же новизна в повышенной технической характеристике и конструктивном улучшении почти всех важных узлов мопеда. Максимальная мощность «Риги-3» достигает сейчас 2 л. с. — это на 30 процентов больше, чем у «Риги-1»; скорость поднялась с 40 до 50 км/час, а вес уменьшился на 2 кг.

Двигатель Ш-51 уже был описан в журнале «За рулем» (№ 2, 1965 г.). Важным его достоинством является широкая унификация деталей с прежде выпускавшимся Шяуляйским заводом «Вайрас» двигателем Ш-50. Улучшение двигателя, повышение надежности отдельных узлов не прекращается и сейчас. В скором времени двигатель Ш-51 будет комплектоваться более совершенным сцеплением и более надежным магнито.

Работая над усовершенствованием ходовой части мопеда, конструкторы основное внимание уделяли устранению тех недостатков, которые были обнаружены как в процессе эксплуатации, так и на заводских дорожных испытаниях. Большую пользу нам принесли письма-отзызы, в которых объективно освещались положительные и отрицательные качества машины.

Рама нового мопеда имеет удлиненную хвостовую часть, к которой крепится задний щиток. Это увеличило жесткость места крепления багажника; те-

перь не надо приваривать специальный усилитель, нередко вызывавший перекос щитка. Увеличение периметра крепления щитка к раме дало возможность правильнее расположить его по отношению к колесу, а кроме того, уменьшилась вибрация.

Колеса мопедов в сборе взаимозаменяемы, но на последней модели устанавливаются новые втулки, позволившие применить более прочные прямые спицы (головки их, крепящиеся на фланцах втулки, не отогнуты). У колес «Риги-3» на четыре спицы меньше, но обрыва их практически не бывает.

У «Риги-1» нередко срывалась мелкая резьба в верхней части труб передней вилки или на резьбовом наконечнике, к которому крепится верхний упор пружины. На новой вилке (рис. 1) резьбового наконечника нет. Его заменяют специальные конические вытяжки в верхнем мостике, в которые заходят трубы остова вилки. Мостик крепится к трубам двумя болтами. Несмотря на изменения, взаимозаменяемость вилок сохранена.

Топливный бак — новый, более совершенной формы. Изготавливается он из двух половин, причем вместо ручной газопламенной сварки применена автоматическая шовно-роликовая, значительно повысившая производительность труда и качество сварного шва. В нижней точке крепление бака подвижное, что исключает возможные поломки при упругих деформациях рамы.

Два кожуха заднего амортизатора за-

**Москва.
«За рулем»**

Уважаемая редакция!

Пишет вам ваш подписчик. Да, именно подписчик, а не читатель, так как читать журнал «За рулем» я не имею возможности. В апреле 1965 года я оформил в С. Ивановском отделении связи подписку на журнал до конца года (квитанция № АВ 121302), но за все время получил один только номер — августовский. Я своевременно подписался на журнал на 1966 год, но где же номера журнала за прошлый год? Кто виноват в том, что они мне не доставлены?

М. САМКОВ

с. Ореховка
Алексеевского района
Куйбышевской области

Кто виноват?

От редакции. Действительно, кто виноват в том, что Михаил Матвеевич Самков более полугода не получал журнал «За рулем»?

О неаккуратной доставке журнала «За рулем» нам сообщают Е. П. Чагунин из деревни Чегодаевки (почтовое отделение Зеленые горы) Вадского района Горьковской области, Н. Е. Ларькин из поселка Горелышево (почтовое отделение Свестур) Ермишинского района Рязанской области и другие.

Редакция рассчитывает, что начальники соответствующих отделов связи разберутся, чем вызваны указанные выше недостатки, наведут порядок в доставке журнала подписчикам.

Рис. 1. В передней вилке резьбовой наконечник заменен коническими вытяжками на верхнем мостике: 1 — внутренняя труба; 2 — остав вилки; 3 — пружина амортизатора; 4 — верхний мостик с коническими вытяжками; 5 — верхний наконечник.

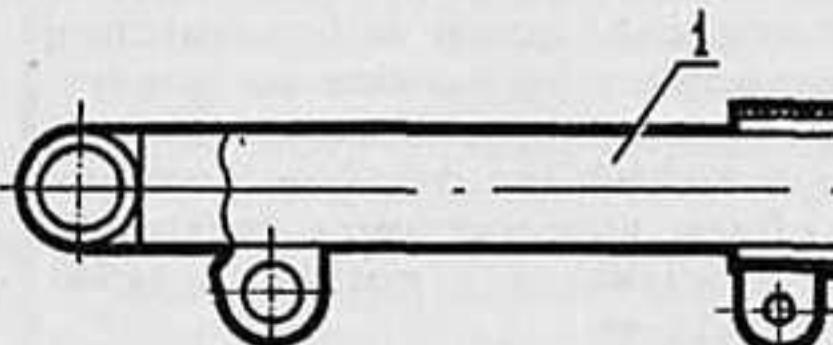
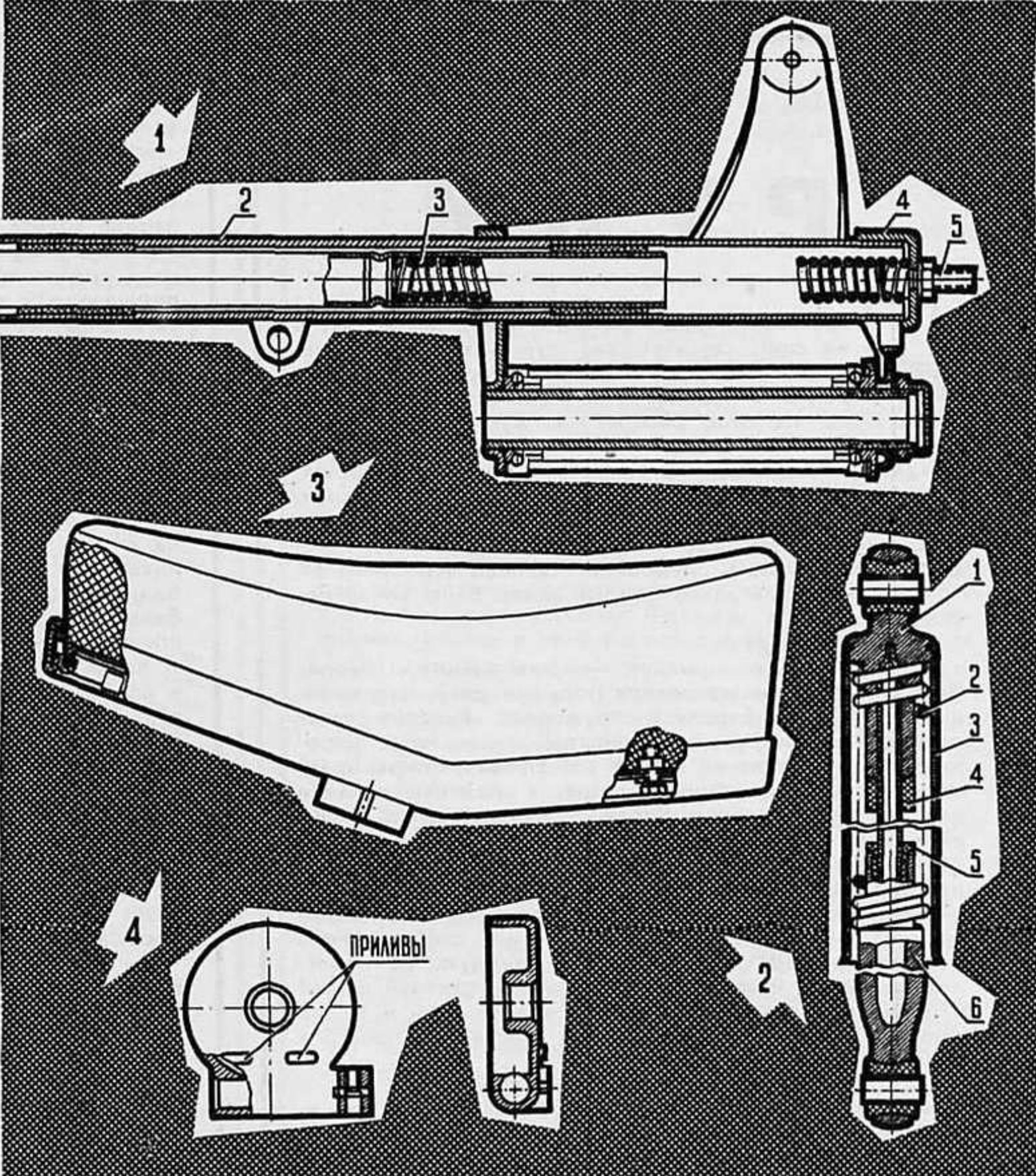


Рис. 2. Новый амортизатор в сборе: 1 — головка в сборе; 2 — пружина; 3 — кожух; 4 — буфер; 5 — капроновая втулка; 6 — корпус в сборе.

Рис. 3. Седло мопеда с большой подушкой из латекса.

Рис. 4. Корпус редуктора спидометра с приливами.



менены одним, удлиненным (рис. 2). Тем самым конструкторы избавились от вредного трения, возникавшего при небольших перекосах кожухов. Применение длинной капроновой втулки как направляющего элемента штока позволило продлить срок службы амортизатора при эксплуатации машины в сложных дорожных условиях. Амортизаторы старой и новой конструкции взаимозаменяемы.

На мопеде «Рига-3» устанавливается седло подушечного типа из латекса (рис. 3). Удобство сочетается в нем с простотой конструкции и высокой надежностью. Стала ненужной центральная пружина седла, которая при длительной эксплуатации «садилась», а затем и выпадала.

У «Риги-1» недостаточно прочны были рукоятки и тросы управления. Сейчас литые детали значительно усилены по опасным сечениям; удлинены наконечники тросов. Испытания показали, что дефект устранен. Но все же надо иметь в виду, что при падении машины поломки отдельных деталей не исключены.

Внешне незначительное изменение корпуса редуктора спидометра существенно повлияло на надежность работы всего узла. Специальный прилив (рис. 4) не допускает проворачивания корпуса, когда ослабляется затяжка гайки крепления внутренней втулки ведомой звездочки. Раньше из-за этого часто выходил из строя редуктор и обрывался гибкий вал спидометра.

Наряду с конструктивными улучшениями на заводе проделана большая работа по совершенствованию технологических процессов и организации производства. Все это позволило повысить качество и надежность машины.

Работа над улучшением модели заводом не прекращается. Уже в первом квартале 1966 года в магазины поступит «Рига-3» с усиленной задней вилкой.

Первые шаги в создании отечественных моделей мопедов сделаны. По тому, насколько широкое распространение нашли эти машины, можно судить: признание получено. В переписке с заводом владельцы оценили положитель-

ные качества машины, но и высказали свои пожелания. Учесть их — задача, которую ставит перед собой коллектив конструкторов при разработке новой, перспективной модели.

Машина 1967—1968 годов — еще на чертежных досках, на экспериментальном участке, но об основных ее чертах можно уже сказать: у нее будет оригинальная компоновка, двигатель мощностью 3—4 л. с.

В. ГОРНИК,
главный конструктор завода;
В. ПОБОЛЬ,
старший инженер бюро
технической информации
г. Рига

По письму приняты меры

В редакцию поступили ряд писем от подписчиков, в которых сообщалось о неаккуратной доставке журнала «За рулем». И. Колитенков из деревни Кругловки Мокшанского района Пензенской области известил редакцию о том, что им не получены восьмой, девятый и десятый номера журнала за 1965 год. Жалобы на неаккуратную доставку журнала поступили также от А. Пирогова (пос. Оротука Магаданской области), П. Наумова (дер. Березовка Бузулукского района Оренбургской области), Г. Бугаева (Власиха Одинцовского района Московской области), тов. Ваширова (с. Ку-

руш Ахтынского района Дагестанской АССР), А. Цыганова (г. Инта Коми АССР), М. Кравченко (Зеленогайское отделение связи Ивано-Франковской области), Н. Никишенкова (г. Красноармейское Донецкой области) и других.

Редакция обратилась к соответствующим начальникам управлений и отделов связи с просьбой принять необходимые меры для того, чтобы подписчики получили не доставленные им номера журналов, а также, чтобы подобные факты не повторялись в последующем.

Из управлений и отделов связи редакции получены сообщения о том, что законные претензии подписчиков удовлетворены. На виновных в неаккуратной доставке журнала наложены взыскания. В настоящее время журнал доставляется своевременно.

Редакция «За рулем» просит подписчиков о всех фактах неаккуратной доставки нашего журнала сообщать в соответствующие областные (городские) отделы связи и «Союзпечати».

ЖУРНАЛ ДОСТАВЛЯЕТСЯ СВОЕВРЕМЕННО

А. ВАСИЛЬЕВ,
инженер

Рассказ

РУКИ



абегался, устал за день Ваня, давно лег, а не спит: слушает, как, умываясь, отфыркивается отец, как звякает кастрюля, потом ложка о тарелку. Но вот становится тихо. Знает Ваня, что отец смотрит в кухонное окно на дальние фонари улицы и курит. Покурит и сразу придет. И отец входит в комнату и ступает на носках, крадучись, боясь потревожить сон жены и сынишки.

Кровать отца совсем рядом с Ваниной — из головье к из головью. Поскрипывают пружинки, шуршат одеяла — отец старается лечь поудобнее. Наконец все смолкает.

Этой минуты и ждет каждый вечер Ваня. Он шепотом просит:

— Пап, дай руку.

— Не спиши еще, малек, — тоже шепотом говорит Федор и протягивает поверх подушки руку, натруженную за день бараккой грузовика. Ручонка сына пташкой влетает в полуоткрытый кулак отца, ворочается там, словно не может угнездиться, перебирает твердые пальцы, потирает сухие, в мозолях, складки ладони. Федор держит бережно эту маленьку, невидимую в темноте, беспокойную пташку, и от ее шевеления и тепла утомившимся за день пальцам становится легко. Потом легкость струится по руке к груди и растекается там покоя и радостью. А сын приподнимается, раскрывает в кулаке отца свой кулечок, разглаживает на ощупь большую, твердую, но податливую ладонь, припадает к ней мягкой, горячей щекой и, затихая, улавливает знакомые, всегда одни и те же папки запахи бензина, табака, масла и простого серого мыла.

— Спи, Ванек, спи, малек, — говорит отец.

— Я сразу. Ты только не убирай, — просит сын и, сильнее прижимаясь к ладони отца, поглаживает ее щекой. Федора охватывает сладкая истома. Он слышит слабое дыхание ребенка и чувствует, как затекает в неудобном положении рука. Тихо высвобождает ладонь из-под головы сына. А тот, ощутив прохладу ткани под щекой, тревожно шарит по подушке отца. Федор, устроившись поудобнее, вкладывает указательный палец в ладошку сына, и сын затихает. Когда ослабнут и разомкнутся маленькие пальцы, отец не почувствует: сон, крепкий сон, одолеет его первого.

Как-то Федору выпал на редкость тяжелый рейс. Весь день хлестал дождь. Было холодно и сумрачно.

Почти у самого въезда в город Федор притормозил, уступая дорогу автобусу, сильно забрал вправо, и машина соскользнула колесами в кювет. Смеркалось. Под дождем он долго счищал лопатой скос кювета, бросал, уже в полной темноте, доски и брезент под задние колеса, пока автомобиль не выполз на дорогу. И только набрал скорость, как увидел недалеко впереди в прядях дождя две съежившиеся фигурки. Впереди прошмыгнула «Волга», обдав «голосующих» светящейся водяной пылью. Федор остановился, посадил в кабину мокрых, продрогших девушек.

В городе откуда-то взявшийся автоинспектор остановил Федора и долго отчитывал за то, что вез в тесной кабине «газика» вместо одного двух пассажиров. Когда инспектор проверял путевой лист, одна из девушек что-то сунула Федору в карман и убежала вслед за подружкой к трамваю.

Зло ругая и дождь, и инспектора, он погнал машину на склад. На складе, кроме кладовщика, давно уже никого не было, пришлось самому выгружать ящики. Кладовщик, обычно придиричивый и хмурый, весело балагурил и вместо того, чтобы выговорить за поздний приезд, стал помогать. Это немного озадачило Федора. А когда он прикинул, что двадцать ящиков, указанных в накладной, кончились и они выгружают третий десяток, — озадаченность перешла в тревогу.

Что бы это могло значить? Наверное, на заводе ошиблись. И тут же больно ужалила мысль: машину нагружали заводские люди и, не задержись он в пути, ее разгрузили бы складские рабочие, обычно не глядевшие в накладную; про излишек знал бы только кладовщик.

— Стой! — сказал Федор. — Закинь обратно в кузов два ящика. На заводе ошиблись. Я отвезу их обратно.

— Хорошо, милок, вези, — беспечно ответил кладовщик, — вези!

Федор сложил в машину излишек. Кладовщик продолжал:

— Там обрадуются. В газету напишут! Заметку назовут «Берите пример». А может, скажут: хапанул да сдрейфил? И передадут дело в суд? Молчишь?

Федора бросило в жар.

Кладовщик продолжал:

— Слушай, малый, не дури, там тебе веры не будет: не на таких наскоцил. Скажут: «Спер». Как выкрутишься?

— Так вы же подтвердите ошибку? — спросил Федор, чувствуя, как под пиджаком взмокает спина.

— Ошибка? Грязно работаешь! — уже зло отрезал кладовщик. — Вера будет мне. Я лицо материально ответственное. Вот возьму да и скажу, что ты мне привез ворованное, а я, как честный человек, не принял. Свидетелей-то у тебя нет? Пойдем в контору.

Советуйся
с читателями

Испытатели о журнале

Первые люди, в чьи руки попадает конструкция, воплощенная в металле, — испытатели. От их оценки, от их суждения во многом зависит судьба нового автомобиля. Чтобы узнать мнение этих квалифицированных специалистов о журнале, редакция провела читательскую конференцию среди испытателей Ульяновского автозавода.

— К сожалению, в журнале слабо освещается наша работа, — сказал шофер-испытатель Б. Н. Шестов. — А в ней

есть много такого, что может пригодиться и водителям, эксплуатирующим серийно выпускаемые автомобили. Ведь испытатели различных автозаводов имеют возможность раньше, чем кто-либо другой, оценить достоинства и недостатки новых конструкций. В журнале есть много интересует разбор правил движения.

Начальник лаборатории дорожных испытаний С. Н. Бобков предложил поднять в журнале вопрос о методике дорожных испытаний. Мысль эту поддержал шофер-испытатель С. П. Соколов. Журнал, по его мнению, хорошо отвечает на нужды авто- и мотолюбителей, но для профессиональных шоферов, а тем более испытателей материалов в нем недостаточно.

Испытатель С. П. Устинов хочет видеть в журнале больше проблемных статей по вопросам развития автомобильной техники, а также материалов по зарубежной технике. Из существующих разделов

лов ему больше всего нравятся «Советы бывалых».

— К сожалению, в журнале мало материалов по вопросам эксплуатации легковых автомобилей, прошедших больше ста тысяч километров, — сказал испытатель Н. А. Сыромятников. — А ведь таких машин много. Уход за ними гораздо сложнее, чем за новыми, и к тому же весьма специфичен.

Еще одну тему — о кроссовых состязаниях на автомобилях разных заводов — поднял испытатель А. М. Курочкин. Такие состязания не проводятся, а они могли бы дать многое для оценки качества автомобилей.

*

Читательская конференция на Ульяновском автомобильном заводе показала, что журнал должен больше внимания уделять шоферам-профессионалам, в том числе и испытателям, стать подспорьем в их благородном труде.

Вошли в пустую комнату. Кладовщик спокойно усился за стол. Федор стоял перед ним, опустив голову. На лице выступили багровые пятна.

— Давай говорить по-деловому. — Кладовщик достал тугой бумажник, отсчитал десять десятирублевок и положил перед Федором.

— Беру у тебя, дурака, ящики и не интересуюсь, как ты это обделал. Но помни туго: ты — не привозил, я — не принимал. Не будь бабой. Дело чистое. Комар носа не подточит. Я ведь знаю — семья у тебя. Приоденешь своих. Спасибо скажешь.

Федор спрятал за спину руки. Он глядел в мутноватые с красными прожилками глаза кладовщика, на его гладкое спокойное лицо и невольно сжимал кулаки. «Врезать бы по твоей поганой роже», — думал Федор, еле сдерживая гнев. Но кладовщик резко встал, скомкал десятирублевки своими пухлыми розоватыми пальцами, подошел к Федору и, втиснув их в тот же карман куртки, в который что-то положила девушка, громко, властно приказал:

— Машину под навес — и домой спать!

Открыл дверь, подтолкнул шоферу к выходу.

Когда Федор дома, на кухне, снимал сырную, тяжелую одежду, к нему вышла жена. Заспанная, в халате; оттопырившись на животе, предвещавшем прибавление семьи, она молча смотрела, как муж мыл сапоги, потом, теребя поясок шершавыми от стирок руками, обидчиво, монотонно начала:

— Все люди как люди: домой вовремя приходят, по хозяйству помогают. А ты вечно занят машиной. Ванюшка тебя совсем не видит... Да и что домой приносишь? Вон Надькин Степан сколько зашибает! Шел бы и ты в цех...

Федор не спорил, но и не обещал ничего. Он чувствовал справедливость упреков жены, да и сам давно уже втайне подумывал о спокойной работе. Но когда представлял себя без автомобиля, на душе становилось мутно.

Выговорившись, жена уходит в комнату. Ее слова о деньгах терзают Федора. Деньги... Целая сотня их у него в кармане. И, может, будет еще не одна...

Он нехотя, без аппетита, ест оставшийся ужин. «Права жена, права, — думает он. — Надо что-то предпринимать. А что? С машиной расстаться, на другую работу...»

Вдруг Федор резко достает из кармана десятирублевки. Подрагивающими пальцами пересчитывает их.

«Сто один рубль! А рубль откуда?»

И вспоминает маленькую, худенькую девичью руку, сунувшую ему что-то в карман тайком от автоинспектора. Федор кладет рубль на кухонный стол и придавливает край его бидончиком для молока. Десятирублевки заворачивает в газету и засовывает сверток во внутренний

карман рабочей куртки. В спальне он шагает еще тише, чем обычно. Ложится, сдерживая дыхание.

И вдруг шепот:

— Пап, дай руку.

Федор ежится, словно от резкой боли.

— Засыпай, Ванек, засыпай, — как можно спокойнее говорит он.

А сын не успокаивается, жалобно просит:

— Дай руку, пап...

— Спи, говорю, мамку разбудишь.

Ваня долго ворочается, всхлипывает.

И от этого Федор мучается еще более. Сон не идет. Федор смотрит на черное стекло окна. По стеклу бегут змеистые струйки дождя с искорками от уличных фонарей на изгибах.

«Выбежать бы на улицу, под дождь, смыть с себя эту грязь, — думает шофер. — А как? Кто поверит теперь?» С трудом закрывает глаза.

За сомкнутыми веками видятся пухлые розоватые пальцы. Пальцы считают красные столбики десятирублевок и бросают их в лицо Федору, а они медленно падают, оседая у него на плечах, на сапогах, на полу.

Потом он чувствует, как теплые, мягкие пальцы шарят по затылку, ползут, охватывают шею, тянутся к горлу, душат... Федор стонет и открывает глаза. Рядом стоит жена, тормошит, положив руку на его затылок.

— С чего маешься? Подшиб кого?

— Да нет. Не тревожься ты. Устал я.

На другой день, заправив автомобиль, снова поехал в рейс. Снова заводские люди загружали кузов, а он, отойдя в сторону, считал, сколько погрузят ящиков. Когда насчитал двадцать три, пошел за накладной. В ней, как и вчера, числилось двадцать.

Федор улыбнулся. Все пока шло так, как он задумал.

Поехал обратно. Но приехал не на склад, а к большому кирпичному зданию на центральной улице и там перед человеком в форме выложил вчерашний «заработок» и сегодняшнюю накладную.

— Вот, — сказал он, — судите, что хотите делайте... — И вытер о полы куртки ладони своих больших рук.

Вернулся домой опять поздно.

— Не спиши еще, малек! — притворно строго, пряча радость, шепчет Федор. Он берет чуть влажную ладошку сына и кладет себе под щеку.

— Дай руку, — просит сын.

И Федор кладет ее на подушку. Ребенок прижимается к ней щекой, подсовывает две ладошки под тыльную сторону шершавой кисти, вдыхает знакомые запахи и слушает, как ровно и глубоко начинает дышать отец.

На заводе

„Саркана Звайзне“

Каким должен быть журнал? Что упущено, а чем будет доволен читатель? Эти вопросы каждый раз волнуют работников редакции, когда выходит в свет очередной номер. Ответа на них мы ищем в любой встрече с читателями.

Недавно читательская конференция была проведена на рижском заводе «Саркана Звайзне», выпускающем мопеды и мотовелосипеды.

— Журнал «За рулем» — наш журнал, — так начал свое выступление Г. Приеде. — Мы с большим интересом следим за материалами под рубриками: «Новости советской техники», «Инжене-

ры отвечают читателям». Много пользы приносят такие разделы, как «Справочная служба „За рулем“» и «Советы бывалых». Хотелось бы такой же полной видеть «Технику за рубежом». Пока она занимает очень мало места, а иллюстрации не позволяют рассмотреть детали новых моделей. Это снижает значимость всей информации.

Сам я спортсмен и поэтому стараюсь быть в курсе спортивной жизни в стране и мире. Но, к сожалению, отчеты о соревнованиях опаздывают, в них мало отводится места для технических результатов. Нужно помещать схематические таблицы. Ну, а оперативность сделает журнал только интереснее.

В. Горник, главный конструктор завода, видит в журнале прежде всего помощника в труде. Сейчас, когда работники промышленности уделяют особое внимание качеству продукции, есть еще предприятия-поставщики, которые недостаточно работают в этом направле-

нии. В частности, это заводы, выпускающие электроборудование для мопедов, устаревшее и низкого качества. Авторитетное выступление журнала принесло бы, по его мнению, несомненную пользу. Как специалиста его интересуют обзоры мировой мотопромышленности, материалы об эстетике, которые в журнале появляются пока редко.

Э. Янсон и Б. Рипс говорили о том, что в журнале мало отводится места статьям по эксплуатации «Запорожца» и «Волги». Их пожелания: в «Клубе Автолюбителя», который за последнее время стал по-настоящему интересным развлечением, печатать статьи обо всех автомобилях, находящихся в эксплуатации.

По мнению А. Федосеева мало публикуются материалов о мото- и автотуризме, о подготовке машин к дальней дороге.

Читательская конференция показала, что перед журналом много больших нерешенных задач.

Редакция и завод малолитражных автомобилей получают много писем от автолюбителей — владельцев первых «Москвичей» с просьбой помочь советом, как восстановить положительный угол развала, поскольку такой регулировки конструкция подвески этих моделей не

Модели 400 и 401

ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАЗВАЛА КОЛЕС У «МОСКВИЧЕЙ»

имеет. Вопрос это серьезный, так как при отрицательном угле развала ухудшаются эксплуатационные качества автомобиля и повышается износ шин (рекомендованная инструкцией величина положительного схождения обеспечивает хорошую работу подвески при положительном развалье).

К сожалению, не все знают, что величина схождения зависит от величины развала и что если необходимый угол развала не удается установить и он меньше нормы, то схождение надо соответственно уменьшать или даже делать «чутьку» отрицательным при значительном отрицательном развалье.

Эта тонкость как-то мало освещалась в литературе. Кто внимательно следил за нашим журналом, наверное, помнит, что этот вопрос затрагивался в № 11 за 1963 год и № 8 за 1965 год.

Итак, чтобы меньше «ело резину», в подобных случаях схождение надо уменьшать [как временная мера] и, конечно, постараться установить причину нарушения угла развала и устраниТЬ ее.

В решении этой задачи нам окажут помощь инженер-конструктор МЗМА В. И. ЕВЛАНOV и инженер-технолог 4-го Московского авторемонтного завода А. А. ПАВЛОВ-БЛИНДЕР.

У последующих моделей «Москвичей» — 402 и 407 регулировка угла развала предусмотрена конструкцией. Однако в эксплуатации [особенно при большом пробеге] бывают случаи, когда пределов регулировки не хватает, чтобы установить нужный угол развала или получить положительное его значение.

Автолюбители, естественно, спрашивают, как выйти из положения. Об этом свидетельствует почта «Клуба». Тем, кто нуждается в совете, отвечает инженер В. И. ЕВЛАНOV.

Угол развала, как известно, нарушается в основном вследствие износов после длительной эксплуатации (особенно в тяжелых дорожных условиях), перегрузок и ударов, вызывающих остаточную деформацию узлов и деталей передней подвески. Так, может деформироваться балка передней оси — прочный узел, связывающий колеса с кузовом автомобиля, и вызвать уменьшение угла развала вплоть до отрицательных значений.

Возможны и другие причины — износ шкворня и его латунных втулок, запрессованных в бобышки цилиндра подвески; износ игольчатых подшипников кривошипа; деформация самого кривошипа. Кстати, его проверка несложна: шейка цапфы под подшипники ступицы должна лежать в одной плоскости с шейкой под игольчатые подшипники. Отклонение — не более 0,5 мм. Если деформирована балка, ее необходимо заменить или выпрямить. Правка балки допускается за счет изгиба трубы на участке между опорными площадками.

Для правки нужен гидравлический или винтовой пресс. Надо знать, что эта операция не допускает повторного перегиба трубы и ее нагрева. Нарушение этих условий приводит к образованию микротрещин, которые могут повлечь разрушение металла.

Обе площадки крепления к раме должны лежать в одной плоскости. Это достигается правкой с последующей проверкой угла наклона осей шкворневых отверстий (7 градусов ± 10 минут) и выдерживанием размера $12 \pm 0,75$ мм (рис. 1).

Если обнаружится износ стенок отверстий под шкворень, их можно развернуть и, выточив новый, увеличенный по диаметру шкворень, установить его, увеличив также соответственно диаметры отверстий в латунных втулках цилиндров подвески. Например, до диаметра 20,200—20,221 мм или до 20,400—20,421 мм (второй ремонтный размер).

При большом износе стенок шкворневого отверстия в балке его необходимо расточить, а затем запрессовать в него стальную ремонтную втулку с последующей обработкой ее отверстия под шкворень (рис. 2) и под клин до номинального размера.

Диаметр отверстия под ремонтную втулку выбирают в зависимости от степени износа. В практике ремонта этот размер принимают примерно в пределах от 23 до 24 мм. Для получения необходимого натяга при запрессовке наружный диаметр втулки (размер D на рис. 2) должен быть больше рассверленного в балке отверстия на 0,08 мм.

Если обнаружатся трещины в местах приварки площадок к балке, их следует разделать и заварить на всю длину плотным ровным швом.

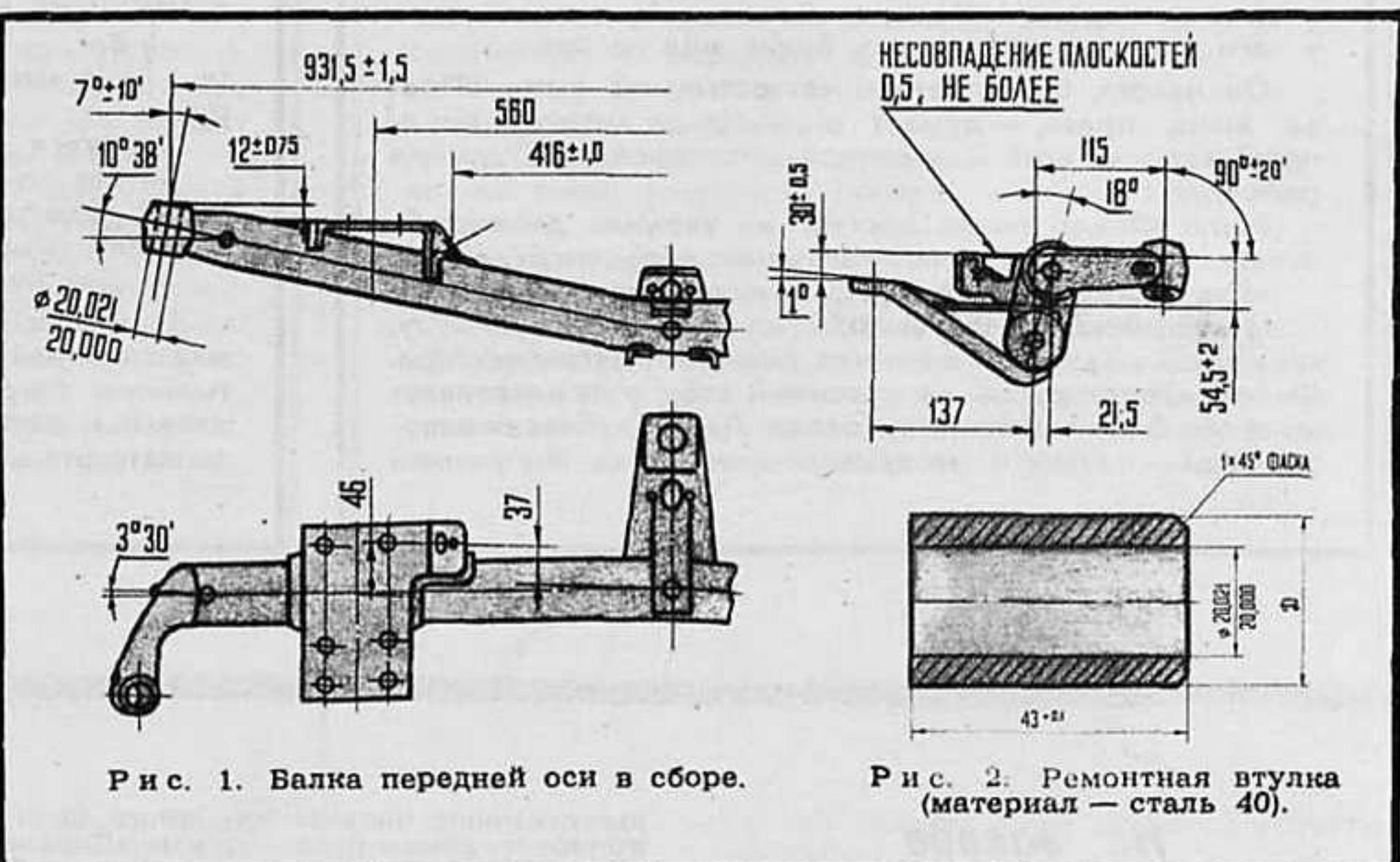


Рис. 1. Балка передней оси в сборе.

Рис. 2. Ремонтная втулка (материал — сталь 40).

Модели 402 и 407

У автомобилей «Москвич» моделей 402 и 407 после эксплуатации в тяжелых дорожных условиях или аварии (удара) иногда не удается нормальной регулировкой, предусмотренной конструкцией подвески, то есть вращением эксцентриковой втулки, и даже переворачиванием оси верхнего рычага установить положи-

ЗАСЕДАНИЕ ДВАДЦАТЬ ШЕСТОЕ

тельный угол развала передних колес. Предпринимаемая в этом случае попытка восстановить его заменой всех изношенных шарниров подвески также не дает положительных результатов.

В таких случаях перед тем, как принимать какие-либо меры, необходимо выяснить причину, затрудняющую регулировку развала. Надо проверить расстояние между отверстиями в поперечине подвески под крепление верхнего штока амортизатора. Если этот размер (рис. 3) меньше 647 мм на 10 мм и более, то угол развала может оставаться отрицательным.

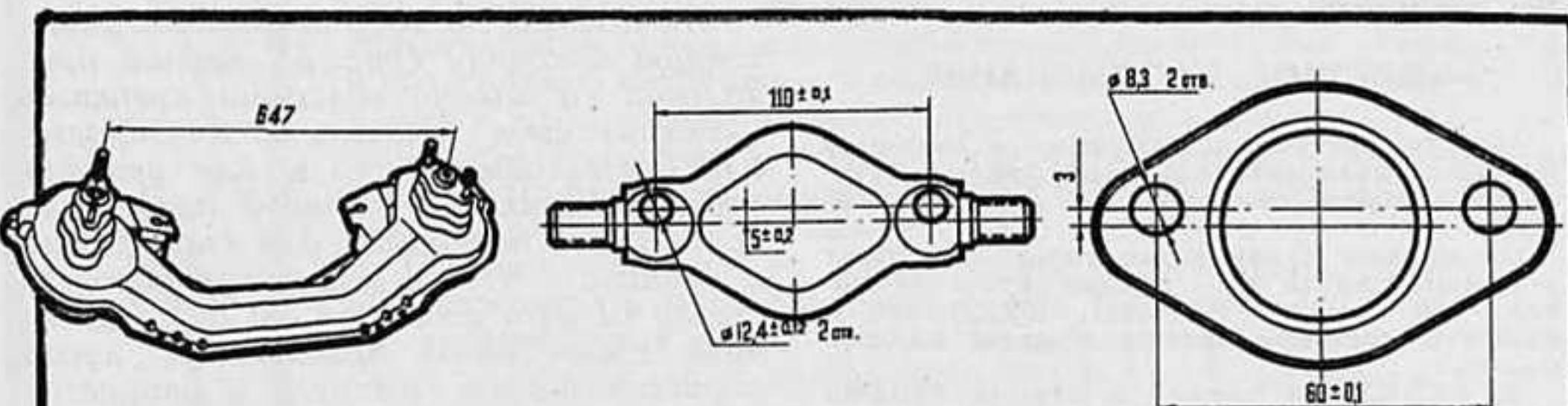


Рис. 3. Проверка по-
перечине.

Рис. 4. Ось верхнего
рычага.

Рис. 5. Фланец кор-
пуса шарового шарнира.

Восстановление первоначальных размеров в поперечине подвески — операция очень сложная, требующая специального оборудования. Поэтому такую поперечину лучше заменить. Но замена связана с значительными трудностями и расходами. Как же быть? Поперечину можно использовать, если для компенсации ее деформации внести изменения в ось верхнего рычага. Для этого нужно заварить электросваркой отверстия в оси верхнего рычага или запрессовать в них металлические стержни и заварить (также электросваркой). Резьбовые концы юси необходимо предохранить (например, обернув мокрой тряпкой конец, возле которого заваривается отверстие), так как нагрев цианированных и термически обработанных резьбовых концов недопустим. Сварочный шов надо зачистить щеткой с основной поверхностью детали, а затем вновь просверлить два отверстия диаметром 12,4 мм, сместив их с общей оси резьбовых концов на 5 мм (рис. 4). На стандартных осях это смещение составляет 1,5—2 мм.

Если окажется, что такого смещения недостаточно, то тогда необходимо ввести смещение и в корпусе шарового шарнира, для чего два отверстия во фланце его корпуса нужно заварить (электросваркой). Шарнир во время сварки необходимо хорошо защищать от нагревания. Его рабочая поверхность также подвергнута термической обработке, и при чрезмерном нагреве этот слой может быть разрушен.

После заварки и зачистки сварочного места надо просверлить два отверстия диаметром 8,3 мм со смещением на 3 мм от их прежнего положения (рис. 5).

Помимо поперечины, должны быть проверены рычаги подвески. Для этого надо сравнить их с новыми рычагами. Если будет обнаружена деформация, рычаги следует заменить или выпрямить.

Смещение резьбовых концов на оси верхнего рычага на 5 мм приближает на эту величину рычаг к брызговику переднего колеса, и фланец рычага может задевать брызговик или обойму верхней подушки крепления поперечины. Поэтому места касания на рычаге необходимо опилить напильником или отогнуть.

Введение увеличенного эксцентрикитета на оси верхнего рычага и дополнительного смещения во фланце корпуса шарового шарнира дает возможность увеличить угол развала примерно на 1 градус 20 минут для каждой стороны.

На чугунных блоках цилиндров наружные трещины можно заделать пайкой — способом, наиболее доступным в «домашних» условиях.

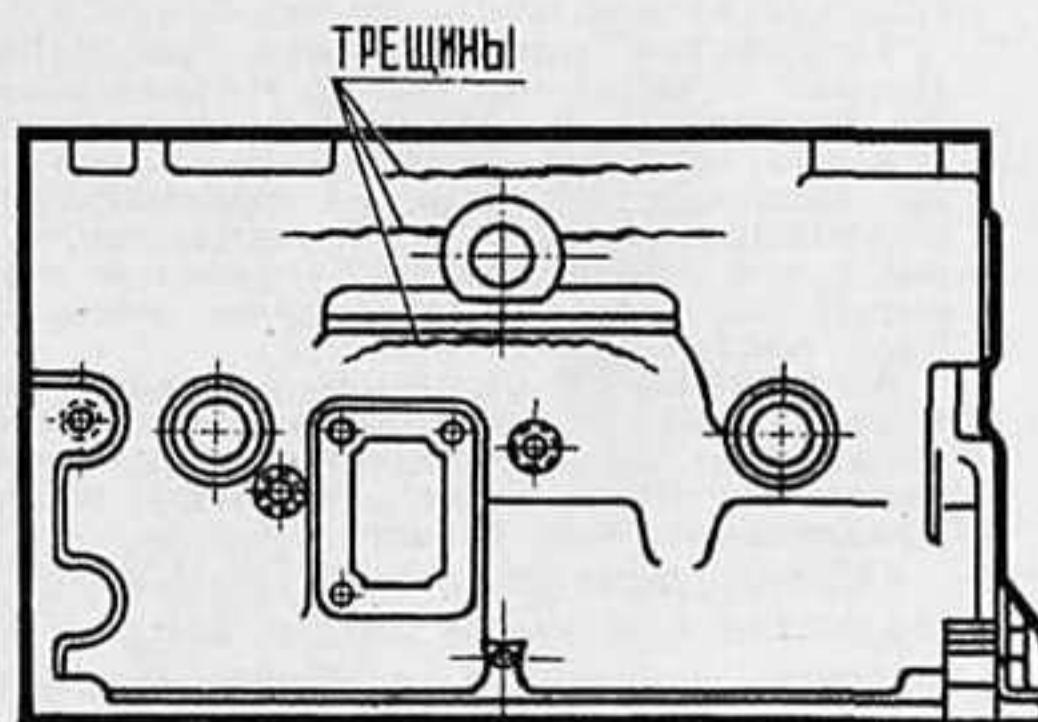
Обычно трещины блоков располагаются горизонтально. Наиболее характерные из них на примере распространенного у нас двигателя «Москвич-407» показаны на рисунке.

Прежде чем брать в руки паяльную лампу, надо снять двигатель, зачистить трещину до металлического блеска напильником на ширину до 10 мм, по обе стороны. Концы трещины желательно засверлить. Если есть механический инструмент — еще лучше разделать фаску. После этого — протравить зачищенные места кистью, легко смоченной в травленой соляной кислоте.

На этом подготовительные операции заканчиваются.

Теперь надо прогревать паяльной лампой протравленные места, пока пруток при прикосновении к поверхности блока начнет плавиться, и на разогретую поверхность нанести припой (эта операция называется лужением), добавляя одновременно порошкообразный нашатырь, чтобы предотвратить окисление. Припой — ПОС-30, ПОС-40 (третник) надо слегка растереть заранее приготовленной металлической пластиной 2×15×400 мм, добиваясь, чтобы он лег по всей трещине равномерным слоем.

Во время лужения надо непрерывно



Характерные места трещин в блоке цилиндров.

подогревать место пайки паяльной лампой, но осторожно, чтобы не перегреть, иначе припой плохо ложится на зачищенную поверхность. После лужения на слой припоя наносят припой большей толщины (до 3 мм). При этом паяльную лампу отводят дальше, чтобы уменьшить прогрев и сохранить толщину нанесенного припоя. Для разравнивания валика припоя и добавления нашатыря служит та же металлическая пластина. В случае, если на отдельных местах припой не ложится (из-за плохой зачистки с травлением или перегрева, когда поверхность приобретает темно-синий цвет), необходимо вновь зачистить поверхность и протравить ее кислотой, но только после охлаждения блока, так как на горячем блоке от кислоты образуются трещины.

Такой процесс пайки несложен. Главное — для прогрева применяется паяльная лампа, а не паяльник, как это делается при распространенных видах пайки.

Пайка трещины размером до 150 мм занимает 15—20 минут.

Предложенный здесь способ проверен на практике и служит надежным средством восстановления блоков.

ЕСЛИ РАЗМОРОЖЕН ДВИГАТЕЛЬ

Конечно, размороженный двигатель — явление редкое, однако тому, у кого случилась беда, от такой «статистики» не легче. Из-за одной-двух трещин снаружи блока цилиндров надо устанавливать новый двигатель! С этим трудно смириться, тем более что попытки запаять паяльником оказываются безуспешными: место пайки не прогревается.

И не случайно зимой в редакцию стали приходить письма — помогите советом, сообщите технологию: мотор разморожен!

Мы обратились на 4-й Московский авторемонтный завод с просьбой рассказать о простейшем способе ремонта размороженного блока.

Слово предоставляемся главному технологу завода И. Г. ЧЕНСКОМУ.

КЛУБ "АВТОЛЮБИТЕЛЬ"

На сегодняшнем заседании «Клуба» своим опытом делятся автолюбители — владельцы «Волг».

В «ВОЛГЕ» ТЕПЛО

При сильных морозах отопитель «Волги» начинает действовать не сразу. Среди автолюбителей бытует мнение, что помехой быстрому и эффективному вступлению отопителя в работу является холодный воздух, небольшое количество которого как-то оказывается там (сразу после заливки воды в систему), из-за чего некоторое время не устанавливается нормальная циркуляция через отопитель. Так или иначе, когда очень холодно, каждая минута кажется вечностью, и не мудрено, что многие автолюбители ищут способы избавить себя от этой неприятности.

Е. СЕЛЕЗНЕВ (Московская область) заметил, что печка начинала работать, когда он снимал шланги со штуцеров радиатора отопителя и «стравливал» этим способом воздух.

«Для борьбы с таким «злом», — пишет он, — я сделал на резиновых шлангах дренажные штуцеры с колпачками. После прогрева двигателя поочередным отвертыванием колпачков воздух из шлангов быстро стравливается, и отопитель сразу начинает нормально работать».

Устройство, предложенное тов. Селезневым, показано на рис. 1. Напрашивается вопрос: не достаточно ли одного места для выпуска воздуха и нельзя ли на «должность» штуцера приспособить, например, вентиль от бескамерной шины с его колпачком (если удастся вставить)? Но, видимо, автор лучше знал, как надо поступить.

А. ЧЕРНОВЕЦ (Ленинград) тоже отмечает задержку, особенно в тех случаях, когда люк воздухопритона закрывается неплотно. Он решил проблему иначе. Представим ему слово:

«Мною применен способ, успешно действующий уже шесть лет: в кожухе радиатора отопителя я вырезал прямоугольное отверстие размером 180×90 мм, которое можно закрывать отодвигающейся крышкой.

После прогрева двигателя крышка открывается, и теплый воздух от двигателя быстро разогревает радиатор отопителя. Циркуляция начинается через несколько минут, а вместе с ней вступает в действие отопитель. После этого можно отверстие закрыть и пользоваться системой обычным порядком.

В сильные морозы (минус 20 градусов и ниже), в особенности при езде без остановок с большой скоростью, трудно обеспечить высокую температуру в салоне.

В этом случае, если двигатель чистый (не подтекает масло и бензин, нет пропуска газов, а система вентиляции исправна), можно значительно повысить температуру в салоне, открыв крышку и забирая воздух из подкапотного пространства при закрытом люке воздухопритока».

Надеемся, что с этими советами полезно познакомиться владельцам «Волг», приобретенных до модернизации системы отопления.

ПОЛЕЗНОЕ НАПОМИНАНИЕ

Не так уж редко, особенно в сильные морозы, автолюбители прогревают двигатель перед выездом в закрытом гараже.

Поскольку выпускные газы содержат углекислый газ (а при непрогретом двигателе его намного больше), находиться в такой атмосфере вредно и даже небезопасно.

Е. СЕЛЕЗНЕВ сделал в стенке гаража отверстие, в которое перед прогревом двигателя пропускает дополнительную трубу (рис. 2). Посредством резинового шланга он соединяет ее с выводной трубой глушителя.

ЧТОБЫ ОБИВКА ДВЕРЕЙ ХОРОШО ДЕРЖАЛАСЬ

После того, как несколько раз снимешь обивку дверей, бывает, что разрабатываются отверстия под крепящие ее винты. Обычный выход из положения — засверлить новые отверстия в других местах. Это портит обивку.

Л. МОКШАНЦЕВ (г. Южноуральск) нашел «безболезненный» способ.

«Чтобы винты не проворачивались, — пишет он, — я делаю из мягкой отожженной слегка сплюснутой проволоки скобки, которые вставляю в старые отверстия. Чем больше разработано отверстие, тем большей толщины скобки нужно сделать».

Для полной ясности мы приводим рис. 3, где показан способ установки скобки: она отжимает винт к одной стороне отверстия, чем восстанавливается способность винта притягивать обивку.

ЕСЛИ ПОВРЕДИЛАСЬ ПРОКЛАДКА

Разговор пойдет о прокладке фильтра тонкой очистки. Известно, что усиленная затяжка стяжного болта крышки только вредит (об этом подробно говорилось на предыдущем заседании «Клуба»), а подыскать прокладку не так просто. Л. МОКШАНЦЕВ нашел выход. Он сделал сплошную прокладку из маслостойкой резины (рис. 4) и вырезал только отверстие посередине для прохода болта. Прокладку сделал немного большего диаметра, чем корпус фильтра.

РАЗМЕСТИМ ВСЕ ПОУДОБНЕЙ

Известно, что каждая «мелочь» в дороге важна. Но беда в том, что обычно взять хочется с собой побольше, а разместить все это в машине трудно.

Свой способ размещения и крепления автомобильного «шанцевого» инструмен-

та предлагает автолюбитель М. САВЕЛЬЕВ (г. Усть-Каменогорск).

«К комплекту инструмента «Волги», — рассказывает он, — я добавляю набор торцевых головок, шприц для нигрола, электровулканизатор, буксирный трос, воронку с водоотделяющей сеткой для заливки бензина, воронку для масла, лопатку, малый топорик, резиновое ведро, а иногда и цепи противоскользления. Как все это уместить в багажнике?

На правую, по ходу автомобиля, картонную боковину (рис. 5) медной проволокой (а можно толстыми крепкими нитками) надо пришить дерматиновые или брезентовые карманы для укладки реечного домкрата, опорной пяты домкрата и две перемычки для «монтажки» и «ломика». Чтобы разгрузить боковую стенку от веса домкрата, на дно багажника kleem № 88 приклеиваем кусок пористой резины. На него и опирается домкрат своим подъемным механизмом. Уложенный инструмент не мешает установке запасного колеса.

В карманы и ремешки, прикрепляемые кнопками к задней стенке, укладываем насос и пусковую рукоятку.

На левой боковине размещаем лопату с укороченным черенком, топорик, воронку для бензина, «колесный» ключ и буксирный трос.

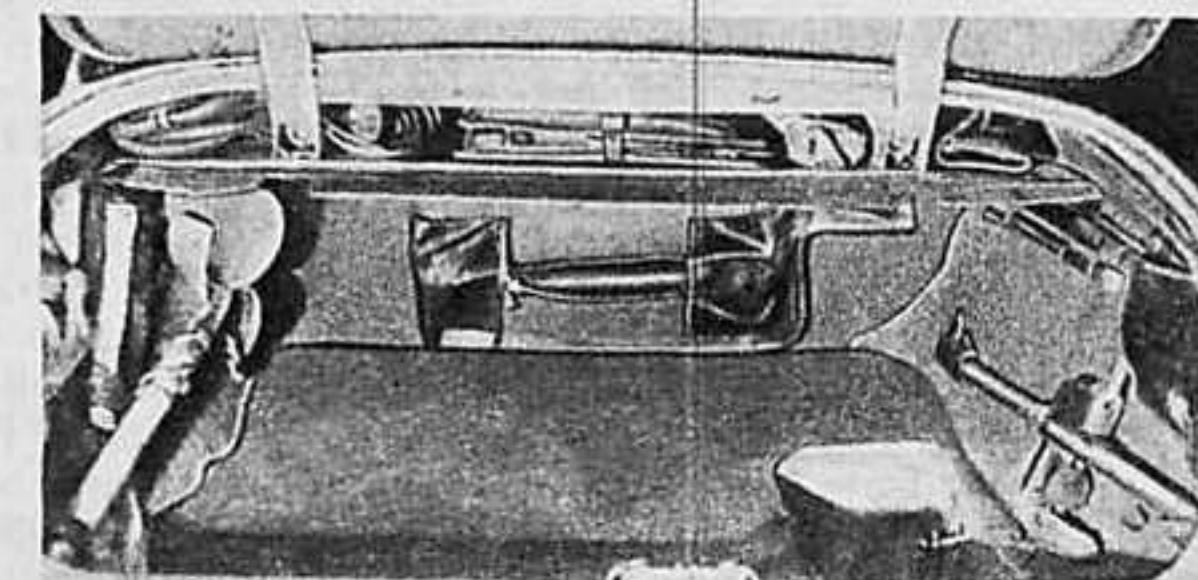


Рис. 5. Размещение инструмента в багажнике.

Из многослойной фанеры толщиной 8–10 мм надо сделать полку размером 1200×1000×350 мм для инструмента, которая крепится к кронштейнам петель багажника четырьмя болтами и двумя металлическими планками с резьбой под болты. К полке присоединяют на шарнирах боковинку (крышку) из той же фанеры. Это — дополнительное место для размещения инструмента. С полки при движении ничего не может упасть: она закрывается крышкой (на рис. 5 крышка открыта). Полка состоит из трех отделений. В них можно уложить шланг для перекачки бензина, переносную лампу, резиновое ведро, сумку с инструментом и два шприца — с солидолом и нигролом».

А вам это не подойдет?

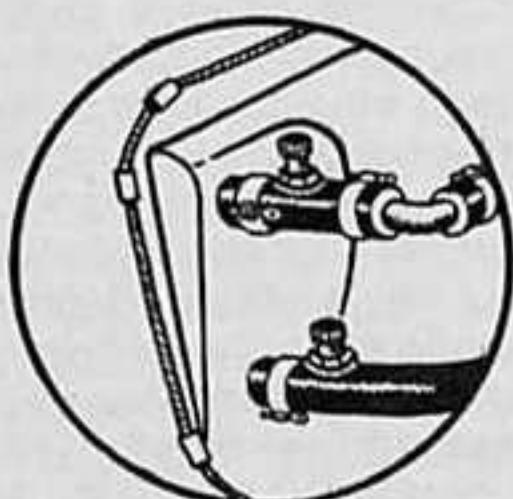


Рис. 1.
Штуцеры
(вентили),
установленные
на шлангах.

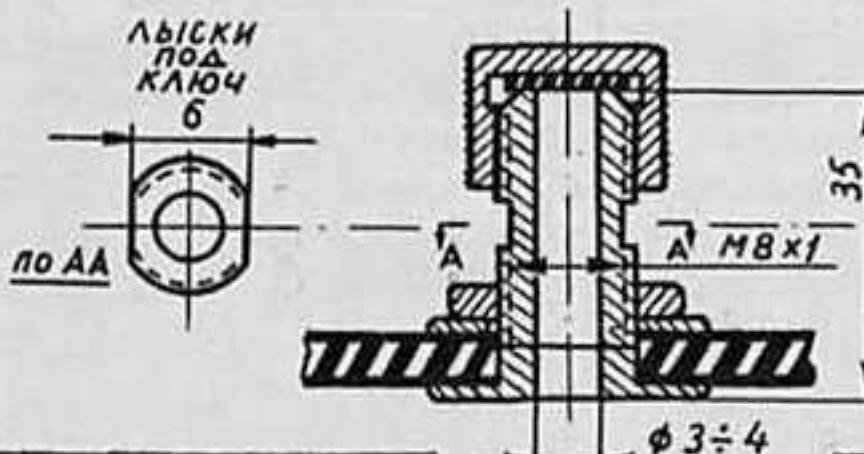
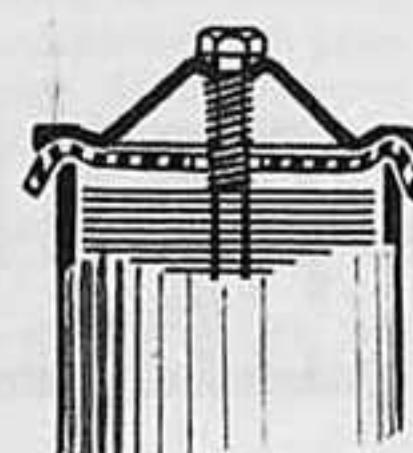


Рис. 2. Установка дополнительной трубы.



Рис. 3.
Установка
скобки.

Рис. 4.
Прокладка
фильтра.





овременный город. Сотни тысяч жителей, десятки, сотни тысяч машин. Как создать им все условия для удобного и безопасного передвижения в лабиринте городских улиц и дорог?

Если на улице возникают заторы, если автомобиль не может повернуть в любом ее месте, а пешеход перейти дорогу там, где ему хочется, если под нашими окнами слишком шумят автомобили — во всем этом, к сожалению, нередко считают виноватой только Госавтоинспекцию.

На деле, разумеется, все обстоит куда сложнее. В решении многих вопросов организации и безопасности движения ведущая роль принадлежит не милиции. Автор статьи «Город и транспорт» * совершенно правильно ставит вопрос о необходимости целого комплекса архитектурно-планировочных, инженерно-технических и, конечно, организационных мероприятий, об объединении усилий градостроителей и дорожников, работников милиции и коммунального хозяйства.

Связи, существующие между нами в настоящее время, нельзя признать удовлетворительными. Например, на многих из вступающих в строй улицах и дорогах обнаруживаются серьезные недоделки, снижающие безопасность движения. И происходит это нередко только потому, что работники ГАИ не были ознакомлены с их проектами. В свое время при разработке Положения о Госавтоинспекции мы настаивали, чтобы наши замечания по вопросам безопасности движения учитывались уже при проектировании дорог и улиц. Однако Госстрой СССР занял странную позицию, возвразив против согласования проектов с Госавтоинспекцией. Считается, что в «Строительных нормах и правилах» заложено многое для обеспечения безопасности движения по будущей дороге. Но это «многое» уменьшается при проектировании, затем ухудшается при строительстве, а в эксплуатацию дорога или улица сдается с целым «шлейфом» отступлений от норм и правил. Замечания, сделанные уже при их приемке, зачастую повисают в воздухе, так как дополнительные работы затруднены или вообще невозможны.

О чём хотелось бы напомнить строителям, если бы нас приглашали не «разрезать ленточку» на открытии новой трассы, а значительно раньше?

Прежде всего о том, что наши дома — не крепости и, возводя новые жилые массивы, следует сразу прокладывать тротуары и пешеходные переходы. В городе это вещи совершенно обязательные. Ведь почти половину всех дорожно-транспортных происшествий составляют наезды на пешеходов. Только на четыре улицы Пензы, не имеющие тротуаров и достаточного освещения, — Чадаева, Луначарского, Калинина и Урожайную — падает до 40 процентов всех дорожно-транспортных происшествий в городе.

В Тюмени недавно закончилась реконструкция проезжей части главной магистрали города — улицы Республики. Четырнадцатиметровая ширина проезжей части радует водителей, но тротуары сделаны лишь на отдельных участках. А так как отсутствует еще и ливневая канализация, то в ненастную погоду пешеходы вынуждены двигаться чуть ли не по самой середине улицы. Что же тут может сделать милиция?

При возросших скоростях движения транспорта крайне желательно разделить интенсивные транспортные и пешеходные потоки, проезжую часть и тротуар газонами, цветниками, кустарниковым барьераом или металлическими ограждениями. Так делается во многих городах мира. У нас же пока архитектурно-планировочные органы пользуются этими средствами очень робко, да и не всегда правильно. Скажем, в Ленинграде на проспекте Стасек разделительные газоны первоначально были сделаны с частыми разрывами, что позволяло пешеходам легко выходить на проезжую часть, и лишь после настойчивых требований Госавтоинспекции они были перепланированы. Тут, конечно, надо согласиться с тов. Ставничим, что зеленые насаждения не должны ухудшать обзорность на перекрестках и пешеходных переходах.

Улицы и площади наших городов становятся все шире. В этих условиях трудно обойтись без «островков безопасности». Они нужны не только для пешеходов: во многих случаях «островки», разделяя потоки транспорта, делают ненужным регулирование движения, исключают пересечения под прямым углом. Примером тому служит пересечение улицы Малышева с Восточной в Свердловске. Очень удобен и обезд центральной клумбы на перекрестке Минской и Кастанаевской улиц в Киевском районе Москвы.

Не следует забывать, что в городах транспорту надо создать условия не только для движения, но и для стоянки. У вокзалов, стадионов, больших учреждений, гостиниц, в жилых массивах и т. п. должно быть отведено достаточно места

Л. КУЗНЕЦОВ,
заместитель начальника
Госавтоинспекции РСФСР

для стоянки автомобилей, мотоциклов и велосипедов. А много ли мы видим их сейчас? Далеко не всегда эти заботы занимают градостроителей. Каждому москвичу знакомо высотное административное здание на Смоленской площади. Легковых автомобилей к нему подъезжает множество, а вот места для их стоянки проектировщики, увы, не предусмотрели. Машины занимают тротуар, все подходы и подъезды к зданию. И таких примеров, к сожалению, немало.

Не без греха и организаторы движения. В последнее время многие работники Госавтоинспекции увлеклись односторонним движе-

АВТОИНСПЕКТОР



И ГРАДОСТРОИТЕЛЬ

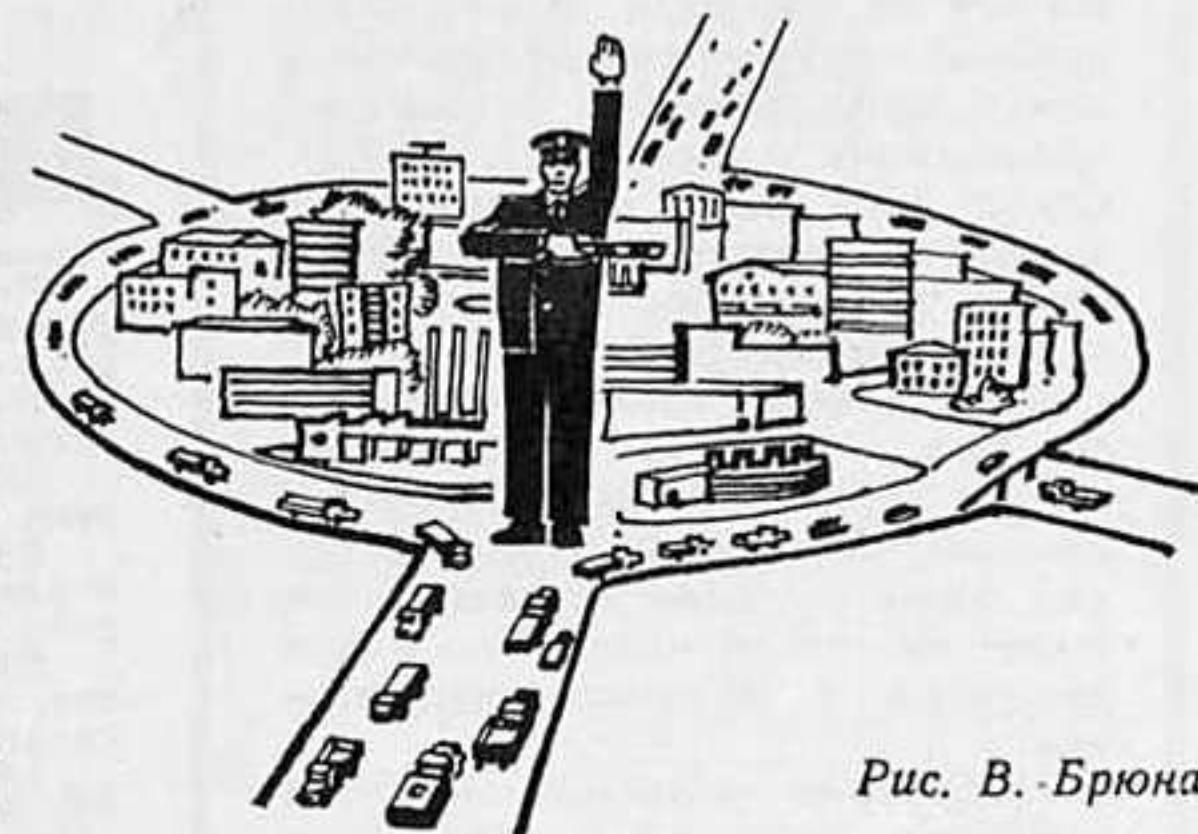


Рис. В. Брюна

нием. Действительно, некоторые старые улицы наших городов стали слишком узкими для возросшего числа автомобилей, а это наталкивает на мысль об организации движения по ним лишь в одну сторону. Но подобное решение я бы не назвал прогрессивным, это просто вынужденная мера, и не более. Одностороннее движение дает эффект при нескольких совершенно обязательных условиях.

* См. «За рулём» № 1, 1966 г.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Полагаем, что задания, опубликованные в восьмом выпуске «Зеленой волны» («За рулем» № 1, 1966 г.) под заголовком «Экзамен на дому», не показались вам очень сложными. Однако, выполняя обещанное, прежде чем поместить новые десять вопросов, даем ответы на предыдущие (в том же порядке, в котором они были приведены).

1. «Пересечение со второстепенной дорогой» — знак под номером 3. Если вы увидите его на автомобильной дороге, значит до перекрестка 150—250 метров, а в населенном пункте — 40—50 метров.

2. Проезд автомобилей (мотоциклов) разрешен только к объекту № 1, расположенному в первом квартале за знаком 2.2 «Движение запрещено». Для подъезда к другим объектам, что находятся дальше, надо получить разрешение ближайшего инспектора ГАИ.

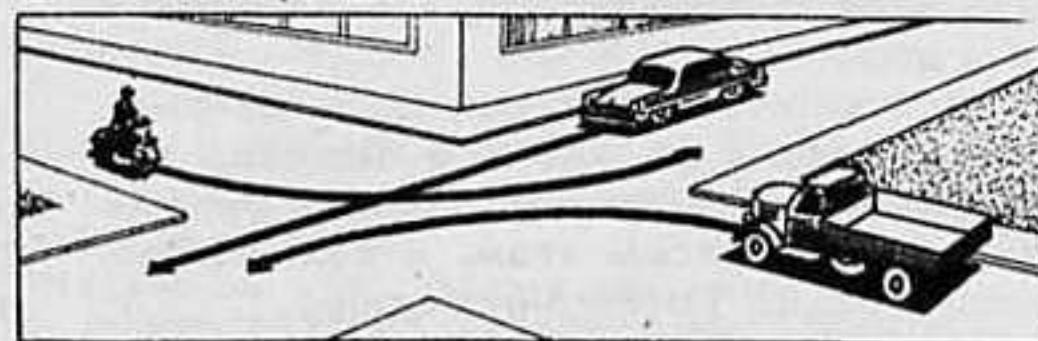
3. Беспрепятственно проезжать за знак 2.4 «Грузовое движение запрещено» из четырех приведенных в вариантах ответа автомобилей может лишь один — с опознавательным знаком аварийной службы. Все остальные — только в пределах одного квартала в случае необходимости.

4. Правильное решение задачи — в ответе № 4: автомобиль может повернуть направо для въезда во двор и двигаться прямо. В задаче маленькая ловушка — казалось бы, за «отбойным» знаком снимаются все ограничения и можно повернуть налево. Но это не так. Знак «Конец ограничений» служит для обозначения конца зоны действия только запрещающих знаков 2.16—2.21. Стало быть, зона действия показанного на рисунке знака «Остановка запрещена» кончилась, а предписывающего 3.1 в — еще нет.

5. Из знаков, изображенных на рисунке, разворот разрешает только один — знак 3.1д, помещенный под номером 3. Его сосед справа — 2.14а запрещает поворот не только налево, но и для движения в обратном направлении.

6. На трех табличках из пяти отмечено расстояние. Какая же указывает зону действия запрещающих знаков? Та, что стоит под номером 3. Запомните, что цифры на голубых табличках обозначают не зону действия, а расстояние от указательных знаков до объектов, к которым они ведут.

В каком ответе правильно указана последовательность проезда нерегулируемого перекрестка улиц (дорог) с равными дорожными условиями в направлениях, обозначенных стрелками?



- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| 1
а — Легковой автомо-
биль | 2
а — Мотоцикл
б — Легковой автомо-
биль | 3
а — Мотоцикл и грузо-
вой автомобиль |
| б — Грузовой автомо-
биль | в — Грузовой автомо-
биль | б — Легковой автомо-
биль |
| в — Мотоцикл | | в — Грузовой автомо-
биль |

4

Кто имеет преимущественное право проезда перекрестка?



- 1 Легковой автомобиль и трамвай
2 Грузовой автомобиль

2

В каком ответе правильно указана последовательность движения транспортных средств?



- | | | |
|--|---|---|
| 1
а — Трамвай и гужевая повозка
б — Автомобиль | 2
а — Трамвай
б — Автомобиль
в — Гужевая повозка | 3
а — Автомобиль
б — Трамвай
в — Гужевая повозка |
|--|---|---|

5

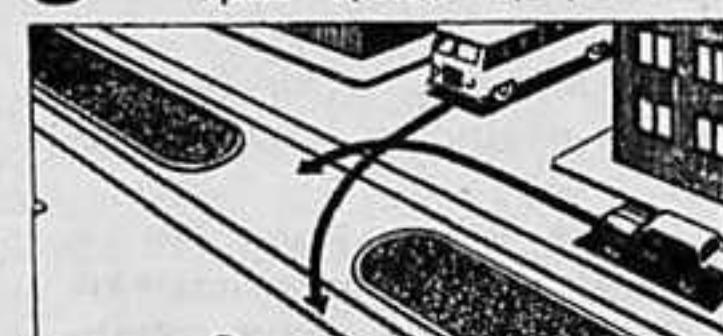
Кто пользуется преимущественным правом проезда нерегулируемого перекрестка?



- 1 Автобус
2 Легковые автомобили

3

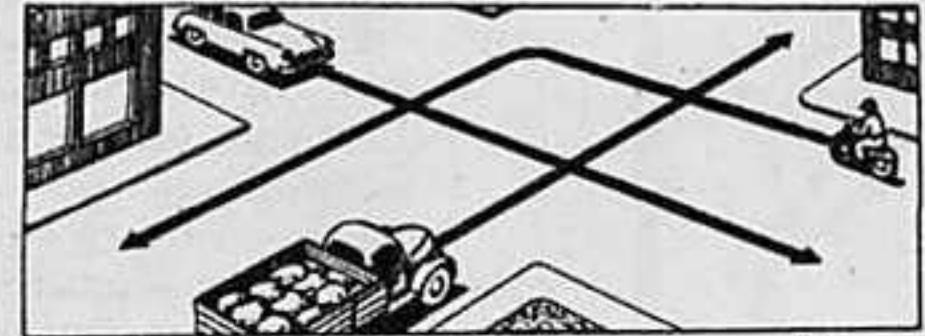
Кто имеет преимущественное право проезда перекрестка?



- 1 Автобус
2 Автомобиль

6

В каком ответе правильно указана последовательность проезда нерегулируемого перекрестка улиц (дорог) с равными дорожными условиями во время густого тумана?



- | | | |
|--|--|---|
| 1
а — Мотоцикл и легковой автомобиль
б — Грузовой автомобиль | 2
а — Грузовой автомобиль
б — Мотоцикл и легковой автомобиль | 3
а — Мотоцикл
б — Грузовой автомобиль
в — Легковой автомобиль |
|--|--|---|

СТОИТ ЛИ ТОРОПИТЬСЯ?

Два абсолютно одинаковых, вплоть до цвета обивки, автомобиля БМВ-1500 вышли рано утром из Гамбурга и помчались к курорту Римини, на побережье Адриатического моря. На машинах была установлена и одинаковая дополнительная аппаратура — приборы, регистрирующие число торможений, расход топлива, скорость движения.

Перед первым водителем поставили задачу ехать с максимально возможной скоростью, не нарушая, однако, правил уличного движения, подчиняясь знакам ограничения скорости в населенных пунктах.

Второго водителя обязали двигаться «нормально» в общем потоке машин, не вступая с ними, так сказать, в соревнование.

Таковы были основные условия эксперимента, проведенного недавно автомобильным отделом гамбургского журнала «Штерн».

Организаторы испытательного пробега решили выяснить, сколько времени выигрывает «лихач» на трассе в 1500 километров у более разумного и осторожного водителя.

До начала эксперимента многие были убеждены, что «водитель № 1», то есть, тот, кому разрешили езду с максимальной скоростью, окажется на финише раньше своего коллеги с разницей от двух до пяти часов. Что же показал пробег?

«Лихач» действительно «выжимал» на отдельных участках автострады до 150 км/час. На проселочных дорогах ему в основном удавалось ехать со скоростью 110 км/час. Но движение это было далеко не равномерным. Водителю довольно часто приходилось прибегать к тормозам. Кривая изменения его скорости (см. рис. 1) скачкообразна — то поднимается до 150 км/час, то падает почти до 60 км/час.

На конечном пункте водитель признался представителям прессы, что порядком измотался. В пути «лихач» несколько раз попадал в аварийные ситуации. Счетчик на его машине зафиксировал 1334 торможения, из них 5 весьма резких. Автомобиль совершил на пути 2004 обгона, его же обогнали только 13 машин. Водитель считал, понятно, что значительно опередил своего коллегу, но каково же было его удивление, когда второй автомобиль появился на финише спустя всего лишь 31 минуту.

«Водитель № 2» также полностью выдержал предписанный ему режим движения

ДЕРЕВЬЯ И АВАРИИ



7. Разворот без нарушения правил показан в варианте № 3. Здесь указатель действительно разрешает выполнять его в два ряда. В варианте № 1 для разворота отведен лишь один ряд, хотя выполнять его могут одновременно две машины. В варианте № 2 первый автомобиль еще не достиг места разворота — «разрыва» в осевой линии.

8. Такими способами может быть обозначена зона действия запрещающих знаков, а их на рисунке целых три. Знак, который

мы ищем, — «Ограничение скорости», так как два других зона действия не имеют.

9. Правилен второй ответ. Знак 2.21 запрещает стоянку только на той стороне улицы, над которой он установлен.

10. «Движение запрещено» — знак № 5. Вы помните, конечно, что он запрещает движение всех транспортных средств не вообще, а лишь сквозной проезд. Разрешен местный подъезд в случае необходимости в пределах одного квартала.

т автопутешественников нередко можно услышать самые лестные отзывы о шоссе, обсаженных деревьями. Мол, и ландшафт красив, и есть тень, и границы дороги воспринимаются значительно лучше. Конечно, деревья придают трассе живописность. Но...

Многочисленные исследования, проведенные во Франции, ФРГ и США, показали, что насаждения улучшают обзор габаритов шоссе весьма незначительно. В то же время, располагаясь слишком близко к краю дороги, они представляют немалую опасность. Если зелень не создает сплошного теневого укрытия, то быстрая смена света и тени, мелькание стволов очень скоро утомляют водителя, снижают его реакцию. Большие неприятности могут причинить водителям поваленные на дорогу ветром ветви и целые деревья. Наконец, в любую погоду опавшая листва значительно ухудшает сцепление колес автомобиля с дорогой.

Эксперт транспортных путей сообщения профессор Франц Битцл исследовал 240 километров дорог Баварии. Оказалось, что на дорогах, обсаженных деревьями, количество аварий на 11 процентов больше, чем на открытых магистралях. Причем $\frac{1}{6}$ всех аварий здесь — столкновение автомобилей с деревьями. Эксперт установил, что при расстоянии между деревьями в 40 метров происходит около 4 аварий в год, при 10 метрах — 15. Число смертных случаев и тяжелых ранений в таких происшествиях в 2,5 раза выше, чем при «обычных».

Нельзя полагать, предупреждает исследователь, что осторожности и ловкости водителей достаточно, чтобы избежать этих неприятностей: в 20 случаях из 100 столкновения с деревьями были вызваны неправильным поведением пешеходов и других водителей.

Деревья, безусловно, нужны, но, как показывают испытания, расстояние между ними и краем дороги должно составлять не менее 4,5 метра, а диаметр стволов не должен превышать 10 см. Лучше всего между дорожным полотном и деревьями насадить кустарник орешника, шиповника, жасмина и т. п. На ровных участках дороги кустарник надо располагать небольшими группами на некотором расстоянии одну от другой, а на внешней стороне закруглений дороги эти насаждения должны быть сплошными, чтобы смягчить удар, если автомобиль выйдет за дорожное полотно.

и ехал на свободных участках автострады со скоростью 110, а на проселочных дорогах — 80 км/час. Причем двигался без рывков и резких торможений (см. рис. 2), совершая обгоны только в том случае, если возникала необходимость и позволяла обстановка на трассе. Он сделал 645 обгонов, а его за это время обогнали 142 раза.

Когда данные эксперимента свели в таблицу, получилась следующая картина:

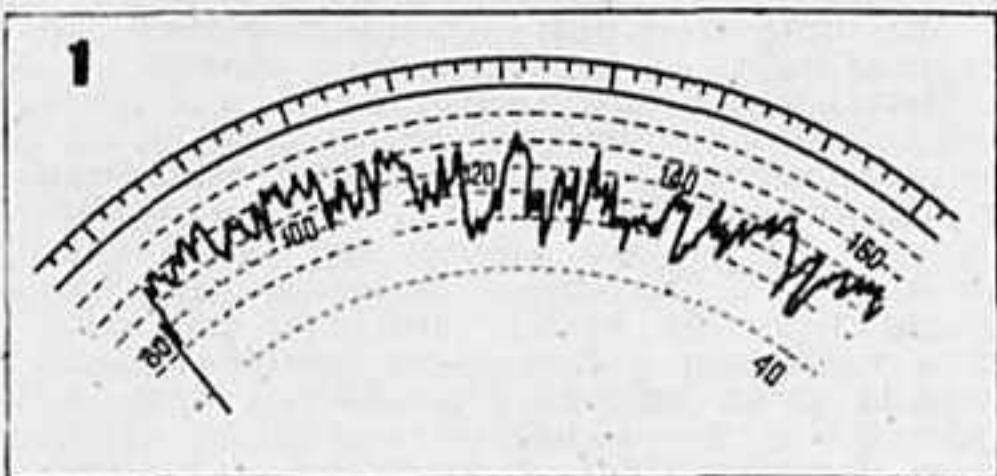
	Водитель № 2	Водитель № 1	Разница
Время в пути (не считая остановок)	20 час. 43 мин.	20 час. 12 мин.	31 мин.
Средняя скорость	71,6 км/час	73,8 км/час	2,2 км/час
Расход топлива на 1500 км	135,1 л	175,5 л	40,4 л
Число обгонов	645	2004	1358
Число торможений	652	1334	682
Число резких торможений	0	5	5

Подведем итоги. Действительно, «водитель № 2» прибыл к финишу позднее. Но что такое полчаса на дистанции 1500 километров! Надо еще принять во внимание, что на обгоны и форсирование скорости, как известно, требуется дополнительный расход топлива. В данном случае он составил более 40 литров. А это, в свою очередь, связано с потерей времени на заправку.

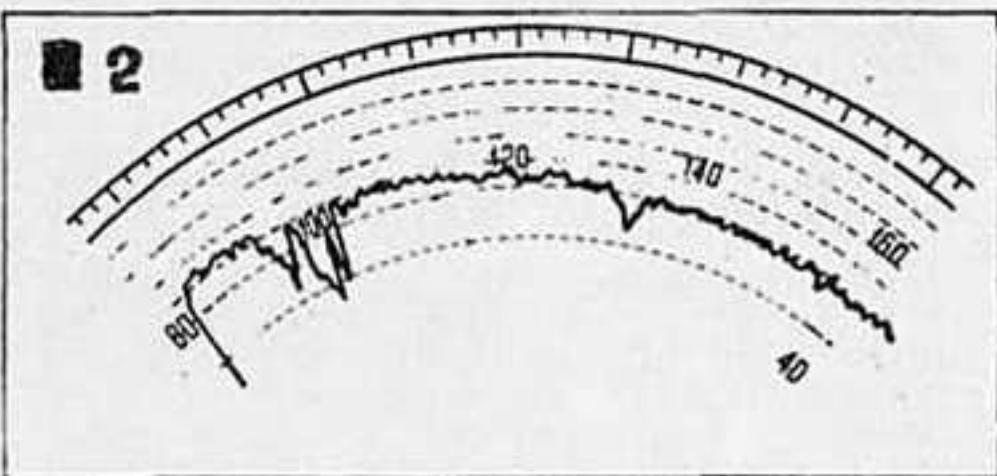
Если учсть к тому же степень износа резины и тормозной системы, принять во внимание физическую и нервную нагрузку «водителя № 1», можно с уверенностью сказать, что 31 минута сомнительного выигрыша досталась «лихачу поневоле» дорожной ценой.

Словом, результаты эксперимента достаточно убедительно говорят о том, что за рулем действительно не стоит торопиться.

Ю. ТРЕГУБЕНКОВ



Эти «кардиограммы» красноречивее многих слов: посмотрите, как буквально лихорадит одного водителя и как ритмично проходит трассу другой.



АВТОИНСПЕКТОР И ГРАДОСТРОИТЕЛЬ

Окончание. Начало см. на стр. 19

Прежде всего, улицы одностороннего движения должны быть параллельны и располагаться возможно ближе одна к другой. Во-вторых, длина уличных кварталов должна быть небольшой. Вряд ли оправдано одностороннее движение на улицах, расходящихся веером от центральной части города. И вовсе необъяснимо оно в районах новых застроек. Например, в новых жилых кварталах Москвы — в районе Рублевского шоссе, на участках Ярцевской и Партизанской улиц. Здесь введение такого режима свидетельствует либо об ошибках проектировщиков, либо о бездумном увлечении односторонним движением.

Конечно, нельзя уповать лишь на строителей. Как ни парадоксально, но факт остается фактом: с улучшением покрытия дороги аварийность на ней нередко возрастает. Почему это происходит? Потому, что повышаются скорости автомобилей, растет число, как мы говорим, участников движения; хорошая дорога как магнит притягивает мотоциклистов и велосипедистов. Так что если службе организации движения не принять предупредительные меры, не совершенствовать способы и методы организации движения, то дорожные происшествия не заставят себя ждать.

Нельзя мириться с тем, что многие автомобильные дороги проходят через центры наших городов. Транзитные потоки транспорта должны идти в обход больших населенных пунктов. Это повысит скорость сообщения и безопасность движения. Недавно магистраль Москва — Симферополь направилась в обход Подольска, а вот строительство обездов Курска и Тулы безнадежно затянулось. До сих пор города Покров, Петушки, Городовец делятся дорогой Москва — Горький на две части.

Обидно смотреть, что происходит с дорогой в обход Владимира. Очевидно, согласуя в свое время трассу обходной до-

роги, владимирцы не учли ее в плане развития города — сейчас вдоль нее ведется интенсивная застройка, и через короткое время она станет обычной городской улицей.

И уж конечно, там, где дорога идет через населенный пункт, вдоль нее необходимо строить тротуары, чтобы исключить движение пешеходов по проезжей части.

Водитель, можно сказать, живет на дороге. Поэтому, проектируя будущую трассу, следует сразу ставить вопрос перед облисполкомами об отводе мест для стоянки автомобилей у столовых и чайных, об организации пунктов технического и бытового обслуживания, о размещении колодцев или водопроводных колонок в населенных пунктах по обе стороны дороги, чтобы не заставлять переходить ее лишний раз.

В некоторых недостатках наших дорог виновны и работники Госавтоинспекции — те, кто еще недостаточно интересуется перспективами дорожного строительства, не проявляет настойчивости в выполнении требований безопасности движения. Вместо всей этой постоянной и кропотливой работы они предпринимают шаги, которые нельзя назвать иначе как перестраховкой. Правилами движения, например, предельная скорость в городах и других населенных пунктах для различных видов транспорта установлена 60 км/час и 50 км/час. Однако во многих городах, на автомобильных дорогах по предложению работников Госавтоинспекции устанавливаются знаки, ограничивающие скорость до 30 или даже 20 км/час, как это было в Ижевске. В Ленинске-Кузнецком Кемеровской области работники ГАИ установили возле школы, расположенной на шоссе Кемерово — Кузнецк, знак, ограничивающий скорость десятью километрами в час. Во-первых, такая скорость при отсутствии детей у школы ничем не оправдана, во-вторых, современные автомобили просто не рассчитаны на движение черепашьим шагом. Надо было найти иной способ обратить внимание водителей на этот участок пути.

В заключение хочется еще раз подчеркнуть: вопросы безопасности движения на улицах и автомобильных дорогах решаются не только в процессе их эксплуатации. Эти задачи своевременно должны ставить перед собой и проектировщики, и строители.

Консультация „Зеленой волны“

Имеет ли значение наклон полос на дополнительных табличках 5.6 «Опасный железнодорожный переезд»? (А. Евтушенко, г. Горловка).

В отличие от ГОСТа 2965-60, в настоящее время ГОСТом 10807-64 предусмотрены дополнительные таблички, предупреждающие об опасных железнодорожных переездах (как со шлагбаумами, так и без них). Все они — с одинаковым наклоном полос — справа вниз налево.

Международным Протоколом о дорожных знаках и сигналах (статья 46) оговорена возможность применения табличек и с наклоном полос слева вниз направо, однако ни те, ни другие не связаны с порядком ограждения переезда. В международной практике принято располагать таблички с полосами, нанесенными справа вниз налево, на правой стороне дороги, а с полосами, идущими слева вниз направо, — на левой стороне. При таком расположении табличек полосы на них образуют как бы борта лотка, сужающегося книзу, к проезжей части дороги. Если же таблички установлены только с одной стороны, например на закруглениях, полосы показывают, в какую сторону дорога поворачивает к переезду.

Заметим, что таким же способом (наклонными полосами) обозначаются боковые столбики мостов и другие препятствия, сужающие дорогу.

Почему фон знака 2.20 «Остановка запрещена» синий? (А. Максимов, г. Караганда).

Международным Протоколом о дорожных знаках и сигналах предусмотрен единый знак «Ограничение остановки и стоянки» (II.A.18), на котором при необходимости указывается продолжительность разрешенной стоянки. Применение самостоятельного знака «Стоянка запрещена» (знак 2.21 по ГОСТу 10807-64), не вошедшего в международный Протокол

о дорожных знаках и сигналах, допускается в странах, где он был принят ранее.

Знаку «Ограничение остановки и стоянки», как единственному, не относящемуся к движению транспорта, было решено придать фон, резко отличающийся от других запрещающих знаков, но с использованием цвета, применяемого в системе знаков. Таким цветом является синий, характерный к тому же и для знака «Место стоянки».

Что понимает статья 22 Правил движения под словами «место ночлега», а также почему она обращена к водителям, не управляющим транспортным средством? (А. Громов, г. Калинин).

Рассмотрим несколько примеров. В дальнем междугороднем рейсе автомобиль посменно ведут два водителя (их фамилии вписаны в путевой лист). Когда один из них за рулем, второй отдыхает рядом в автомобиле («не управляет транспортным средством»).

Группа отдыхающих доставлена на массовку, которая продлится весь день, и водитель ожидает пассажиров на месте отдыха.

Вы отправились на собственном автомобиле по грибы, на рыбную ловлю, купание и к вечеру собираетесь обратно.

Автомобиль остановился в пути вследствие неисправности, и водитель длительное время устраняет ее или ожидает помощи.

В приведенных выше и других подобных случаях водитель хотя и не управляет автомобилем, все же не имеет права употреблять алкогольные напитки, так как должен быть готовым в любой момент продолжить движение.

Что касается места ночлега, то этот термин нужно понимать так, как поясняет слово «место» «Толковый словарь русского языка»: пространство, где можно расположиться на жительство, уст-

роиться, поместиться. При этом словами «к месту своего ночлега» Правила движения подчеркивают, что они не имеют в виду какой-либо специально отведенной, организованной пункт — гостиницу, общежитие, кемпинг, площадку для стоянки и отдыха и т. п., что водитель вправе самостоятельно выбрать удобное для него место ночлега. Заметим, что при перевозке некоторых грузов повышенной опасности даже не рекомендуется располагаться на стоянку в местах скопления транспортных средств, а многие автолюбители нередко в туристских поездках выбирают для ночлега место подальше от жилья.

Почему дорожный знак 2.22 «Конец ограничений», не вводящий никаких ограничений, включен в группу запрещающих? (В. Павелко, г. Запорожье).

Международным Протоколом о дорожных знаках и сигналах подобный знак предусмотрен только для отмены ограничения скорости движения и называется «Скорость не ограничена» (II.A.15). С учетом этого узкого значения знак включен в ту группу, где находится отменяемый им знак «Предельная скорость» (II.A.14), и помещен непосредственно за ним. Однако в международной практике этот знак применяется и для отмены запрещения обгона.

В СССР роль знака 2.22 «Конец ограничений» еще более расширена — он обозначает конец зоны действия шести запрещающих знаков (2.16—2.21). Но отнести его к группе запрещающих нельзя, так как тогда он отменял бы действие предписывающих знаков, в частности знака 3.1в, в зоне действия которого на перегонах улиц и дорог запрещено поворачивать налево, и разметки (статья 175). Такую роль «отбойному» знаку при разработке ГОСТа не отводили, а потому и изменять его место в группе нет оснований.

зеленая волна Зеленая волна Зеленая волна

БУДУТ ЛИ БОКОВЫЕ ПРИЦЕПЫ К «ТУЛЕ»?

Многих читателей журнала интересует вопрос о производстве боковых прицепов к мотороллерам «Тула». Редакция адресовала эти вопросы на завод.

Вот ответ завода.

«Конструкция бокового прицепа к мотороллеру разработана еще в 1960 году. Далее проводились отработка и длительные всесторонние испытания этой конструкции. В конце 1961 и начале 1962 года была изготовлена первая опытная партия мотороллеров Т-200К с боковыми прицепами. В дальнейшем эти машины больше не выпускались. Выпуск боковых прицепов к мотороллеру «Тула» планом производства и на 1966 год не предусмотрен из-за отсутствия надлежащих условий производства.

Никакие другие заводы эти прицепы не производят. Что же касается частных заказов на изготовление боковых прицепов, то, естественно, завод их не принимает.

Именно для того, чтобы восполнить этот пробел, и были своевременно помещены в журналах сведения о конструкции бокового прицепа с тем, чтобы мотолюбители могли изготовить прицеп своими силами. И пользоваться в этом случае следует только материалами, помещенными в ряде номеров журнала «За рулем»: № 2 (1961 г.), № 4 (1962 г.), № 4 (1965 г.); никаких дополнительных сведений и тем более чертежей завод не высыпает».

От редакции. Нам известно, что на заводе, выпускающем мотороллеры «Тула», сейчас нет надлежащих условий для производства боковых прицепов. Тем не менее нельзя признать нормальным такое положение, когда боковые прицепы вообще не выпускаются. Редакция считает, что мотопромышленность должна найти возможности, чтобы удовлетворить требования мотолюбителей.

КОГДА ВОЗНИКАЕТ ПРОСТОЙ

«Как начисляется заработка плата водителю, направленному в дальний рейс, если вследствие бездорожья он простоял в пути?» — спрашивает Л. Соловьев из Мурманска.

Когда движение автомобиля становится невозможным из-за стихийного бедствия (наводнение, заносы и т. п.) и водитель не может своевременно выполнить задание по перевозке грузов или пассажиров, но продолжает работу по обслуживанию и охране автомобиля, его труд оплачивается повременно — он получает тарифную ставку за фактически отработанное время, но не более чем за количество рабочих часов в день, предусмотренных графиком работы в данном месяце.

ДЕФЕКТЫ УСТРАНИМЫ

Читатель И. И. Мокан из Одесской области интересуется, почему выходит из строя центрифуга фильтра тонкой очистки автомобиля ЗИЛ-130. Отвечают ему работники завода.

Причин может быть несколько. Если выходит из строя резиновое кольцо крышки, из-под крышки вытекает масло, не попадает в картер и скапливается под кожухом, тормозя центрифугу. Выход — замена кольца.

Износ по торцу верхней упорной шайбы приводит к увеличению осевого люфта (максимально допустимого) сверх размера 0,7 мм. В результате при подводе к центрифуге масла под давлением корпус фильтра тонкой очистки масла (ротор) всплывает вместе с крышкой на величину осевого люфта, гайка крышки ротора начинает выступать над гайкой оси и трется о дно кожуха, останавливая центрифугу. Переверните упорную шайбу или замените ее — трение исчезнет.

Если при чистке центрифуги гайка крышки ротора отворачивалась и затягивалась не свечным, а гаечным ключом да-

еще с большим усилием, то ось изогнется и ротор будет заедать в подшипниках.

Обязательно следует вовремя чистить центрифугу и заливать чистое масло, иначе грязь попадет в подшипники. А если уж такое случилось, надо промыть втулки и оси в бензине или керосине.

Из-за сильного затягивания гайки барабанка может повредиться ее торец или произойти остаточная деформация кожуха центрифуги. В итоге — изгиб оси в зоне упругих деформаций и заедание ротора в подшипниках. Чтобы этого не случилось, гайку-барабанку надо затягивать только от руки.

Деформация отражательного щитка, запрессованного в корпус масляных фильтров, возникшая от удара при монтаже или демонтаже, может привести к выбросу под кожух струй масла, выходящих из сопел. А это резко тормозит центрифугу. Надо восстанавливать форму щитка или заменить щиток.

При чистке центрифуги гайку крышки ротора надо отворачивать и затягивать свечным ключом. В исправной же центрифуге отворачивать гайку оси и снимать ротор с оси не рекомендуется, ибо может появиться какой-либо из дефектов.

СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЕ

Читатель Н. Бондарчук из Ростовской области хочет узнать, какие мотоциклы марки «Паннония-250» имеются в Советском Союзе и какая разница между моделями ТЛФ, ТЛД, ТЛБ и ТЛТ.

В СССР в основном ввозится лишь одна модель мотоцикла «Паннония» — ТЛФ. Небольшая партия машин модели ТЛБ была ввезена несколько лет назад. Различаются они внешним оформлением. Модель ТЛБ имеет красивый декоративный кожух, раздельные сиденья и встроенный фонарь. Окрашена в желтый и оранжевый цвета «пастельных» тонов. Инструментальный ящик вмонтирован в топливный бан.

На модели ТЛФ источник тока — машинальное магнито (генератор переменного тока), а на ТЛБ установлен генератор постоянного тока, то есть система зажигания динамо-батарейная. Модель ТЛД ничем не отличается от модели ТЛФ, но на ней — генератор постоянного тока.

Модель ТЛТ снабжена генератором переменного тока и лишь незначительно отличается от модели ТЛФ некоторыми деталями ходовой части и системы питания и выпуска.

НЕСКОЛЬКО ОТВЕТОВ

ВЛАДЕЛЬЦУ «ЗАПОРОЖЦА»

«Как подается масло к коромыслам клапанов, что сделать, чтобы оно не подтекало между цилиндрами и картером? Как надо измерять температуру масла? Можно ли пользоваться маслом ДС-11 с присадкой МНН НП-22?».

Эти вопросы задает В. Морозов из Новосибирска. На них отвечают заводские конструкторы.

К коромыслам выпускных клапанов первого и второго цилиндров двигателя «Запорожца» масло подается только по штангам этих клапанов (ближайшие со стороны вентилятора); к коромыслам выпускных клапанов третьего и четвертого цилиндров — по полому валику коромысла, а к коромыслам впускных клапанов — самотеком, вдоль пружин на их валиках.

Чтобы масло между цилиндрами и картером коленчатого вала не подтекало, необходимо при сборке двигателя тщательно очистить сопрягаемые места этих деталей от оставшихся частиц старых прокладок и только после этогоставить новые.

На автомобиле «Запорожец» с сентября 1964 года устанавливается датчик температуры ТМ-3 (на «Москвиче-402, 407» этот датчик показывает температуру воды) в комплекте со щитком приборов КП211, имеющим указатель температуры. Для контроля за давлением масла можно установить датчик типа ММ-9 с соответствующим импульсным указателем давления масла.

Дизельное масло ДС-11 (ГОСТ 8581—63) может иметь присадки ЦИАТИМ-339, ВНИИ НП-360 и МНН НП-22. Применять для смазки двигателя «Запорожца» дизельное масло ДС-11 с присадкой МНН НП-22 категорически запрещается.

КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ДЕТОНАЦИИ

«Можно ли избавиться от детонации в мотоциклетном двигателе, уменьшив момент опережения зажигания?» — спрашивает А. Демин из Орла.

Попытка применить такой способ обычно приводит к «вязкой» работе двигателя. Смесь будет гореть не только в камере сгорания, но и в цилиндре (во время такта расширения). Двигатель начнет перегреваться, мощность упадет, расход топлива увеличится.

Более верный путь борьбы с детонацией — уменьшение момента опережения (у большей части двухтактных двигателей он подобран оптимально для всех режимов работы, и в процессе работы двигателя изменять его невозможно), а либо уменьшение степени сжатия (установка более толстых прокладок под головку цилиндра), либо применение бензина с более высоким октановым числом (например, А-76 вместо А-72). Не следует при этом допускать чрезмерных нагрузок на двигатель.

Кроме того, надо поднять дозировочную иглу карбюратора, чтобы несколько обогатить горючую смесь. И обязательно периодически удалять нагар отовсюду, где он образуется.

СКОЛЬКО СЛУЖИТ МОТОЦИКЛ?

Читателя Н. Адамова из Саранска интересует, сколько могут проработать различные мотоциклы без капитального ремонта.

Официальных норм пробега дорожных мотоциклов без капитального ремонта нет. Можем сообщить примерные цифры, сложившиеся в практике, конечно, при условии правильной эксплуатации машины.

Мотоцикл с четырехтактным нижнеклапанным двигателем (типа М-72 и К-750) — 45—50 тысяч километров, с четырехтактным верхнеклапанным двигателем (М-61, М-62, М-52) — 40—45 тысяч километров, с двухтактным двигателем рабочим объемом 350 см³ (Ижевского завода) — 30—35 тысяч километров, с двигателем 175 см³ («Ковровец») — 25—30 тысяч километров, с двигателем 125 см³ — 20—25 тысяч километров.

Чехословакские мотоциклы «Ява», «Чезет» и венгерский «Паннония» (при эксплуатации на нашем топливе и масле) могут пройти без капитального ремонта столько же, сколько и машины Ижевского завода.

Еще раз хотим предупредить, что цифры эти приблизительны.

СОВМЕЩЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ ГРУЗЧИКА

М. Казакова из Владивостока интересует вопрос, может ли водитель по просьбе организации-заказчика выполнять погрузочно-выгрузочные работы и как они оплачиваются.

При перевозке грузов, погруженных в контейнеры, которые не требуют большого физического напряжения (в противном случае это может сказаться на безопасности движения), водителю разрешается совмещать свою работу с обязанностями грузчика. В этих случаях администрация автохозяйства издает соответствующий приказ и проводит при необходимости специальный инструктаж. Оплата такого труда производится по сдельным расценкам, установленным для грузчиков, если сам водитель сдельщик, или в размере 30 процентов ставки грузчика, если водитель находится на повременной оплате. Начисляется и выплачивается заработная плата водителю то автохозяйству, где он работает. Заказчик автотранспорта возмещает автохозяйству эти расходы одновременно с оплатой перевозки груза.

ИРБИТСКИЕ МОТОЦИКЛЫ

В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

Как правильно отрегулировать клапаны?

Первое условие регулировки клапанов—двигатель должен быть холодным. С началом закрытия впускного клапана регулируют зазор для выпускного клапана, с началом подъема выпускного — зазор для впускного.

Можно воспользоваться и методом «перекрытия клапанов». Установив перекрытие в правом цилиндре, регулируют зазоры выпускного и впускного клапанов в левом. И наоборот.

В том случае, если на двигателе стоят стальные трубчатые штанги, зазор должен быть минимальным и в то же время допускать свободное проворачивание штанги вокруг продольной оси на 360 градусов. Обязательно проверяйте регулировку через каждые 500—700 километров пробега.

Взаимозаменяемы ли кривошипные механизмы двигателей М-72 и М-62?

Нет, не взаимозаменяемы. Основные различия видны из таблицы:

Размеры	М-72	М-61 и М-62
Радиус кривошипа, мм	39	34
Длина шатуна, мм	150	128
Расстояние от днища поршня до оси отверстий под поршневой палец, мм	41	34

Поршневые пальцы одинаковы для всех двигателей, исключая модель М-52.

При работе двигателя в тяжелых условиях увеличивается зазор в приводе клапанов. Можно ли от этого избавиться?

С прогревом двигателя зазор в приводе клапанов действительно увеличивается на 0,2—0,3 мм, но на его работе это не оказывается. При желании можно отрегулировать привод так, что не будет зазора между клапаном и коромыслом. И опять же (как в первом случае) на холодном двигателе штанга должна свободно проворачиваться вокруг оси.

Почему бы заводу не перейти на выпуск шестерен распределительного вала из текстолита? Ведь это значительно снизило бы шумность работы двигателя.

Специальные испытания, проведенные заводом еще в 1947—1948 и в 1955 годах, показали, что такая замена потребовала бы точной фиксации генератора

в строго определенном положении, обеспечивающем минимальный боковой зазор в зацеплении шестерен распределительного вала и генератора. Неизбежное усложнение технологии изготовления деталей двигателя, увеличение его трудоемкости не оправдываются теми результатами, которых можно ожидать от применения текстолитовой шестерни.

Как определить качество топливной смеси?

Заслуживает внимания способ определения качества смеси по налету на изоляторе свечи.

Поступите следующим образом. Выберите прямой участок дороги длиной около двух километров. Включив третью передачу, разведите скорость до 45 км/час. Затем остановитесь, быстро заглушите двигатель и выверните свечи. Черный налет на изоляторе и электродах укажет на то, что двигатель (или какой-то цилиндр) работает на богатой смеси, светло-желтый — будет свидетельством бедной, а коричневый подтвердит вам, что смесь нормальная.

Что делается для снижения шумности двигателя?

Для верхнеклапанных двигателей вообще характерна большая жесткость и шумность работы привода механизма газораспределения по сравнению с двигателями нижнеклапанными. Причина — в более высокой степени сжатия, сложной системе привода клапанов и больших зазорах между тарелками и седлами клапанов.

Создание кулачка нового профиля, обеспечивающего более плавный подъем и посадку клапана в седло, применение для штанг металла с линейным расширением $14 \cdot 10^{-6}$ — $18 \cdot 10^{-6}$ мм/град., разработка новых, более совершенных глушителей шума впуска и выпуска — вот те вопросы, которые должны решить конструкторы для снижения шумности.

Можно ли установить автомат опережения зажигания на двигатели М-61 и М-72М?

Чтобы установить такой автомат на М-61, нужно приобрести следующие узлы и детали двигателя М-62: распределительный вал, крышку распределительной коробки и переднюю крышку с винтами крепления, двухвыводную катушку зажигания Б-201, прерыватель ПМ-11А. Кроме того, необходимо заглушить два отверстия для вывода проводов высокого напряжения в картере.

Установить автоматику на М-72М, пе-

редельвая опережение зажигания, возможно лишь в том случае, если у вас есть специальный распределительный вал, который в домашних условиях изготовить нельзя.

Можно ли установить на М-72М заднюю передачу от М-62?

Такая замена возможна, если у задней подвески увеличенный ход. В противном случае нужно заменить пружину подвески, а на передачах, выпущенных до января 1964 года, — и укоротить на 8 мм стаканчик, залитый в крышку картера.

Выпускаемая сейчас передача (без пружины) полностью взаимозаменяется с передачей М-72М.

Как правильно проверить зажигание на двигателе М-62?

Необходимо помнить следующее: к моменту размыкания контактов (подачи искры) поршни должны находиться на расстоянии 10 мм от в. м. т. (40 градусов по углу поворота коленчатого вала до в. м. т.).

Устанавливать зажигание нужно при полностью разведенных грузиках автомата опережения, а для модели М-61 — при положении манетки «раннее».

Возможна ли на ирбитских мотоциклах замена батарейного зажигания на магнето?

Такое переоборудование связано с большими конструктивными переделками и возможно только в условиях завода.

Какая разница между генераторами Г-11А и Г-414?

Разница видна из таблицы:

Параметры	Г-11А	Г-414
Номинальное напряжение, в	6	6
Номинальная сила тока, а.	7	10
Мощность, вт	45	65

Посадочные места у генераторов одинаковы. Полярность у Г-414 («минус» на массу) введена в связи с требованиями ГОСТа.

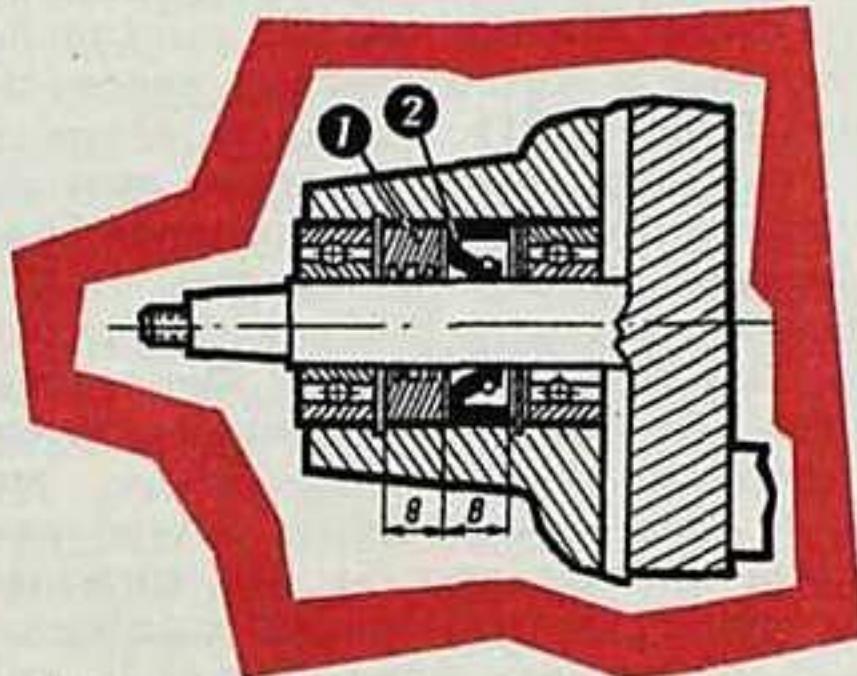
Каждый генератор может работать с определенным реле-регулятором: Г-11А — с РР-31А, а Г-414 — с РР-302.

И. КОШЕЛЕВ,
начальник сектора двигателей
А. ХАЛТУРИН,
ведущий конструктор

г. Ирбит

КОМБИНИРОВАННОЕ УПЛОТНЕНИЕ

В процессе эксплуатации у двигателя мотоцикла «Ява-350» изнашиваются коренные подшипники коленчатого вала и появляется люфт. Лабиринтный сальник, стоящий между двумя подшипниками, выходит из строя. Из-за люфта и износа сальника ухудшается разрежение крикошинной камеры. Кроме того, масло из картера засасывается в крикошинную камеру, что приводит к дымлению.



Избежать всего этого мне помогло комбинированное уплотнение (см. рисунок). Изготовить его можно, сделав лабиринтный сальник 1 из алюминия вдвое тоньше и установив дополнительно резиновый сальник 2.

После переделки двигатель мотоцикла лучше «тянет» и легко пускается в холодную погоду.

В. КОБОЗЕВ

БАГАЖНИК НА «ТУЛЕ»

Багажник, имеющийся на мотороллере, не может удовлетворить водителя в дальней поездке. Я предлагаю сделать дополнительный багажник. Изготовить его очень легко. Из стального прутка диаметром 6 мм свариваем раму (рис. 1), которую крепим на 110 мм от пола с внутренней стороны щитка двумя упорными планками 2 с ограничителями поворота (рис. 2). В нерабочем положении рама удерживается в вертикальном положении двумя пружинами 3. На раму для предотвращения ударов о щиток нужно надеть два кольца из резиновой трубы.

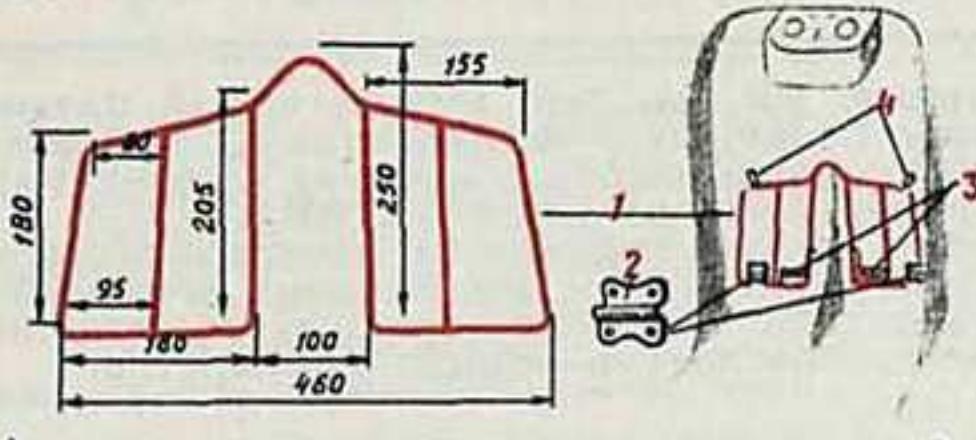


Рис. 1. Рама багажника. Рис. 2. Багажник в сборе: 1 — рама; 2 — упорные планки; 3 — пружины; 4 — резиновые кольца.

Такой багажник удобен и не мешает управлению мотороллером.

Н. САГАЧЕНКО

г. Томск

РЕКОНСТРУИРОВАННАЯ АНТЕННА

Часто можно видеть автомобиль с перекошенной, а то и сломанной антенной. Восстановить такую антенну трудно. Но после простого конструктивного изменения эта задача облегчается.

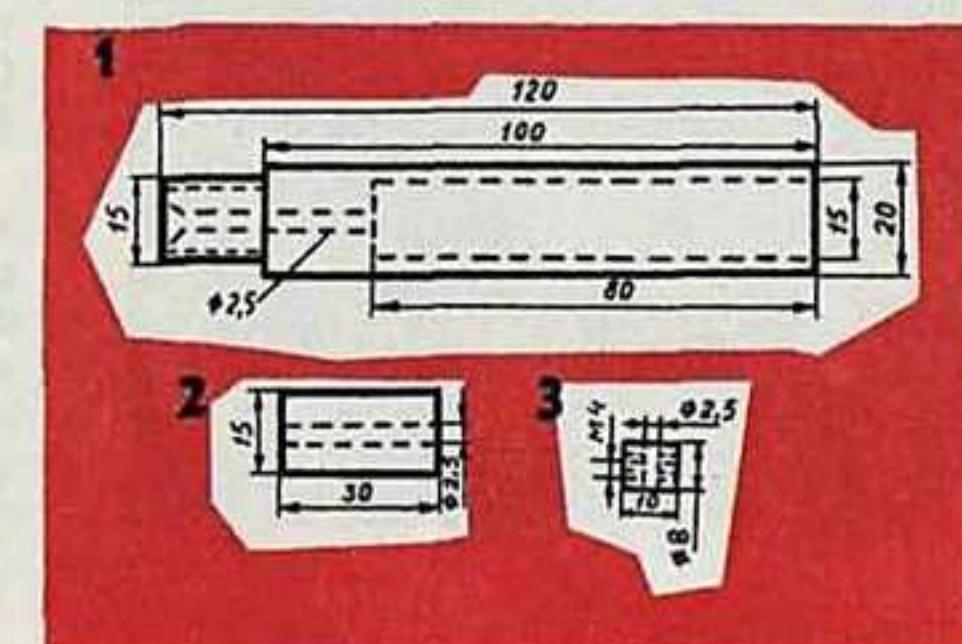
Для восстановления поломанной антенны надо выточить из стального прутка стойку 1 (см. рисунок), нарезать на одном ее конце резьбу под изолятор и

навернуть контргайку от сломанной антенны. С другого конца просверливаем отверстие глубиной 80 и диаметром 15 мм так, чтобы натяжная пружина от старой антенны свободно входила в него. Затем сверлим в стойке сквозное отверстие по диаметру тросика — 2,5 мм, а со стороны резьбы делаем 8-миллиметровым сверлом углубление на 6 мм.

Из стального прутка вытачиваем цилиндр 2, в котором сверлим сквозное отверстие.

Третья необходимая деталь — цилиндр 3. Он нужен для натяжения антенны и ее скрепления.

Сделав его, можно приступить к сборке антенны. На стальной тросик диаметром 2,5 мм и длиной, несколько большей длины антенны, последовательно надеваем стойку, пружину, цилиндр 2 и все элементы антенны. Пружина и цилиндр должны утонуть в отверстии стойки. Чтобы тросик не проскачивал, на конце его делаем узел, который тонет в углублении. На конце антенны надеваем на тросик цилиндр 3. Чтобы натянуть антенну, зажимаем ее в тисках так, чтобы сквозь губки тисков проходил только тросик. Взяв плоскогубцами конец тросика, натягиваем антенну до полного сжатия натяжной пружины. После этого болтом, ввернутым в резьбу крепежного цилиндра 3, закрепляем тросик, лишний конец его отрезаем, а остаток пропаиваем. В отверстие стойки, где помещаются пружина и цилиндр 2, при сборке набиваем солидол. Это нужно для того, чтобы пружина, цилиндр 2 и тросик не ржавели.



1 — стойка; 2 — цилиндр; 3 — крепежный цилиндр.

Такая видоизмененная антenna не боится частых и резких колебаний, всегда находится в натянутом состоянии и долговечна в эксплуатации.

Б. ЕВСЮКОВ
г. Астрахань

ПУЛЬВЕРИЗАТОР ДЛЯ ОКРАСКИ

Большие автохозяйства обычно располагают хорошим оборудованием для механизированной окраски автомобилей: компрессорами, окрасочными пистолетами. Но как быть малым автохозяйствам или индивидуальным владельцам автомобилей?

Я предлагаю относительно простой пульверизатор. Он состоит из жестяной прямоугольной коробки 1 (120×65×60 мм) с полузакрытым верхом и пульверизирующего устройства из двух трубок. Диаметр трубки 6 — 5,5 мм, трубки

измененный домкрат: 1 — опора; 2 — штырь; 3 — болт; 4 — цепь; 5 — кронштейн; 6 — съемный палец; 7 — штырь; 8 — рейка; 9 — болт; 10 — трос; 11 — кол, забитый в землю.

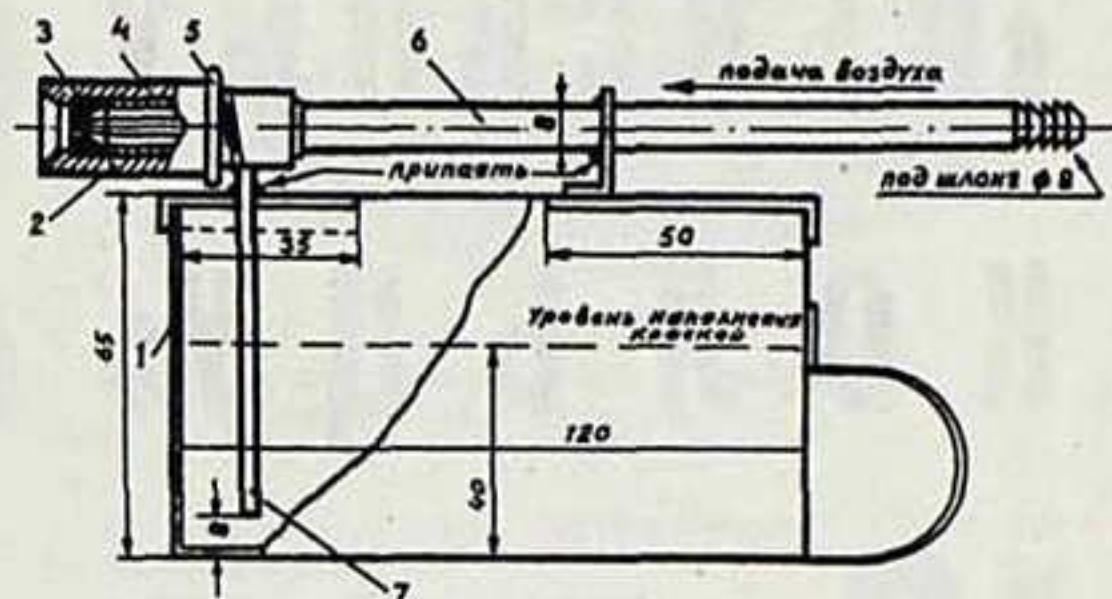


Рис. 1. Пульверизатор для окраски: 1 — коробка; 2 — наконечник; 3 — распылитель; 4 — втулка; 5 — контргайка; 6 и 7 — трубки.

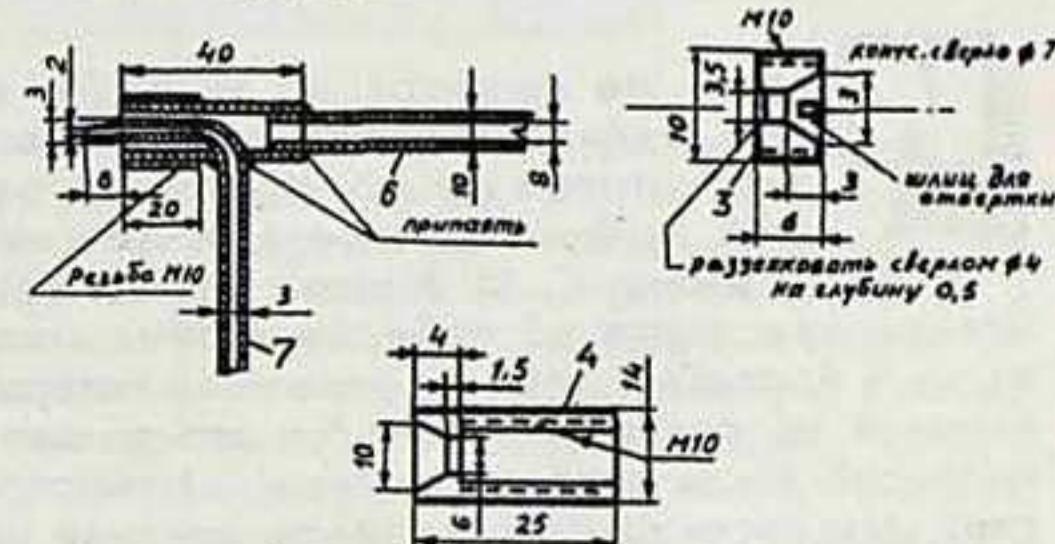


Рис. 2. Деталировка. Обозначения те же, что на рис. 1.

7 — 1 мм. К трубке 6 крепятся втулка 4, распылитель 3, наконечник 2.

Предлагаемая конструкция проста и дешева в изготовлении. Наворачивая контргайку на наконечник, можно регулировать по ширине концевую щель, обеспечивая этим нужное распыление.

Пульверизатор не требует высокого давления и может работать от маленького компрессора и от автомобильного насоса (шинного), если устроить из резиновой камеры ресивер. Для этого необходимо поставить тройник с краником.

Нитрокраску или синтетическую эмаль (имеющиеся в продаже) необходимо разводить растворителями в пропорции 1:3 и обязательно фильтровать через два-три слоя марли.

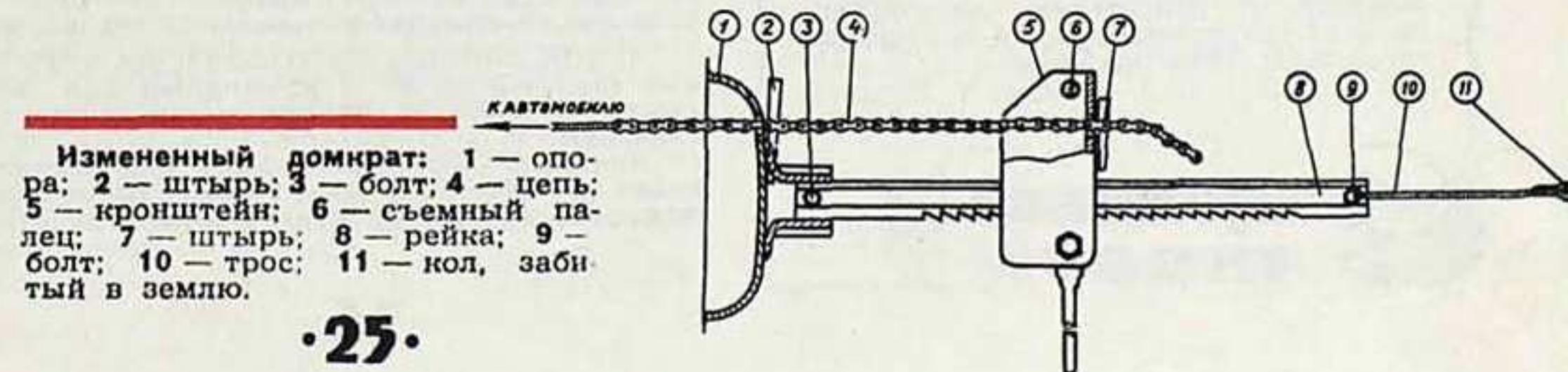
В. РОДНИКОВ

НЕ БОЮСЬ ЗАСТРЯТЬ

Чтобы вытащить при помощи кола, забитого в землю, застрявший автомобиль, можно использовать реечный домкрат, например тот, который прилагается к «Москвичу-403». В его кронштейне 5 (см. рисунок) и опоре 1 я вырезал окна для мотоциклетной цепи 4, а на концах рейки 8 и в шейке опоры просверлил отверстия диаметром 8 мм. К верхнему концу рейки я прикрепил болтом 9 трос 10, а нижний соединил болтом 3 с шейкой опоры. Второй трос соединил с цепью 4, пропущенной через окна, и вставил штырь 7 в кронштейн. Кронштейн перемещается по рейке. После того, как кронштейн дойдет до предела, надо поставить штырь 2 между звенями цепи в опоре и вернуть его в исходное положение. Цикл повторяется несколько раз. Таким образом цепью длиной в 1,5—2 метра можно за 15—20 минут вытащить машину из грязи. Новое назначение домкрата нисколько не мешает использовать его по-старому — для подъема груза.

А. АНДРЕЕВ

г. Ульяновск

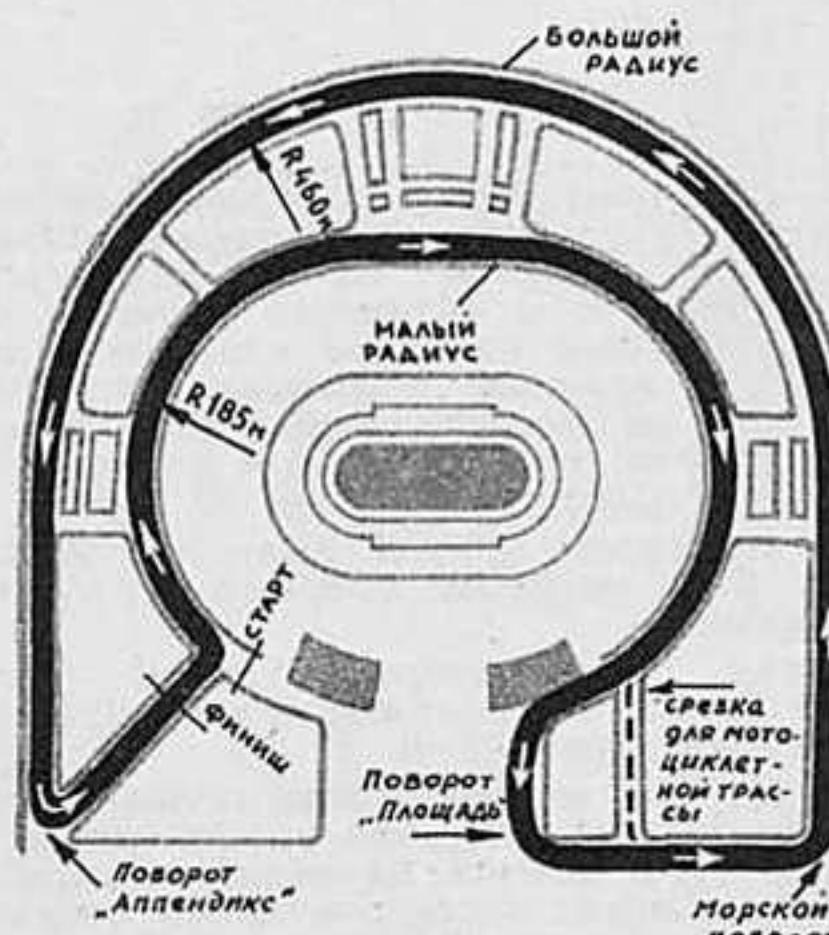


«НЕВСКОМУ КОЛЬЦУ» 10 лет

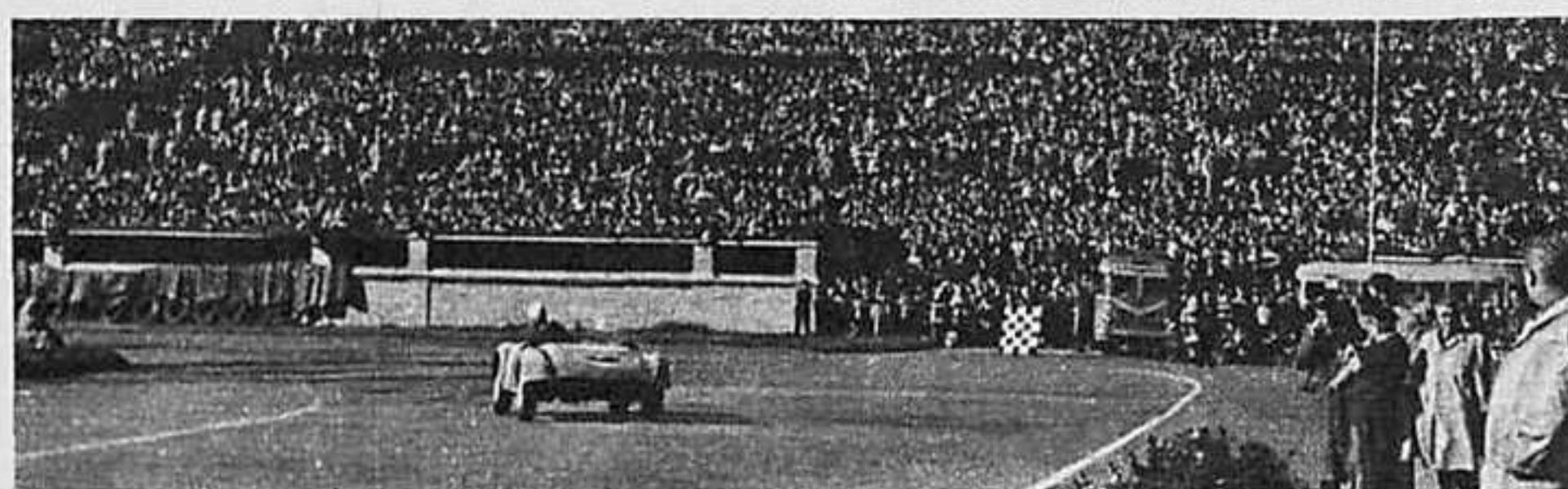


какой же ленинградец не любит автомобильных гонок! Да как их не любить, если уже десять лет на Невской кольцевой трассе проходят состязания, которые не могут оставить равнодушными любителей высоких скоростей, любителей спорта. А их в городе на Неве — многие десятки тысяч.

Стадион имени С. М. Кирова как бы врыт в гигантский холм, возвышающийся в прекрасном парке на побережье Финского залива. По дорожкам парка, обнимая холм, и пролегает хорошо известная теперь в стране трасса «Невское кольцо». Она кажется не очень сложной. Но это только на первый взгляд. В действительности «кольцо» очень требовательно к мастерству гонщика. Здесь не выиграть только за счет мощности двигателя: самая длинная прямая — не более 800 метров. И повороты требуют осмотрительности, а толстые деревья напоминают, что риск на «Нев-



● На одном из поворотов трассы.



● Схема трассы «Невское кольцо».

ском кольце» совсем не благородное дело. Да и дорожное покрытие здесь как нааждак: стоит переборщить с резкими разгонами и торможениями — и шины быстро «лысеют». Короче, «Невское кольцо» — это трасса для мастеров.

Многие прославленные гонщики начинали здесь свой спортивный путь. Это ленинградские автомобилисты В. Шахвердов, Ю. Вишняков, М. Ковалев, носившие титул чемпиона страны, и известные мотоциклисты А. Равальдини, В. Генералов, Ю. Сироткин.

На «Невском кольце» не раз проходили автомобильные и мотоциклетные первенства страны. В июле 1956 года здесь впервые в СССР состоялись международные кольцевые мотогонки с участием спортсменов Болгарии, Венгрии, СССР, Финляндии, ЧССР, Югославии. А в августе 1961 года 53 спортсмена из ГДР, Польши, СССР и Финляндии встретились на первых в нашей стране международных автогонках. Тогда же финном К. Линкольном был установлен абсолютный рекорд трассы. На спортивном автомобиле «Купер-Монако» с мотором в 185 л. с. он прошел один круг (3,36 км) за 1 мин. 34,7 сек., то есть со средней скоростью 127,2 км/час.

Для мотоциклистов соревнования проводят по несколько укороченной (3,14 км) трассе. У них рекорд держится тоже с 1961 года и равен 1 мин. 43,7 сек. (109,4 км/час). Он установлен М. Чада (ЧССР) на мотоцикле ЦКБ-«Ява-250».

...Веселая стая машин несетсѧ вдоль сверкающего залива. На мгновенье она замирает у крутого поворота и с торжествующим ревом скрывается за холмом. Слоны холма усеяны зрителями. Их сюда привлекает полная спортивного энтузиазма атмосфера, родившаяся здесь, в Ленинграде, благодаря «Невскому кольцу».

В. БЕЛЯЕВ



● на конгрессах ●

Новые рекорды

Новые международные рекорды на малолитражном гоночном автомобиле с двухцилиндровым компрессорным двигателем НСУ установил 56-летний Вильгельм Герц (ФРГ). На Бонневильском солончаковом плато с мотором класса 500 см³ мощностью 120 л. с. он показал на дистанции 1 миля с хода результат 266,63 км/час, а на 1 км с хода — 266,62 км/час.

С мотором класса 350 см³ (мощностью 75 л. с.) он развил на дистанции 1 миля с хода 244,17 км/час, перекрыв державшийся с 1961 года рекорд Э. Лорента (СССР). С этим же двигателем он установил еще три рекорда: на 50 км — 219,9 км/час, 50 миль — 223,3 км/час и на 100 миль — 225,8 км/час.

Там же американец Уильям Мартин установил новый международный рекорд для мотоциклов в классе 250 см³. На «Ямахе» с двухтактным двухцилиндровым двигателем мощностью 98 л. с. он прошел 1 км с хода со скоростью 288,6 км/час.

Последний конгресс ФИА проходил в Париже. На нем был избран новый президент — англичанин Вильфрид Андрюс (вместо умершего Ф. Каракчиоло). Представители Федерации автомобильного спорта СССР вновь вошли в комитет (президиум), спортивную, туристическую, техническую и картинговую комиссии ФИА.

Главным пунктом повестки дня конгресса было утверждение международного календаря соревнований и условий проведения мировых и европейских чемпионатов и кубков ФИА. В 1966 году количество официальных международных состязаний значительно увеличивается, причем утверждено несколько новых чемпионатов.

Назовем важнейшие соревнования 1966 года.

ЧЕМПИОНАТ МИРА СРЕДИ ГОНЩИКОВ ЭКСТРАКЛАССА на автомобилях формулы I включает девять соревнований — на «Большой приз» Монако, Бельгии, Франции, Англии, Голландии, ФРГ, Италии, США и Мексики. Дистанция каждой гонки — не менее 300 километров или не менее трех часов по времени.

ЧЕМПИОНАТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ФИРМ (КОНСТРУКТОРОВ) на спортивных автомобилях и прототипах (группы 4 и 6 новой классификации): до 1300 см³ (только для спортивных), свыше 1300 до 2000 см³, свыше 2000 см³. В каждом классе участники выступают на шести соревнованиях.

ЧЕМПИОНАТ ЕВРОПЫ ПО ГОРНЫМ ГОНКАМ проводится на спортивных машинах и включает семь соревнований.

ЧЕМПИОНАТ ЕВРОПЫ ПО РАЛЛИ — разыгрывается по новым правилам в трех группах автомобилей (группы 1—3 категории А нового спортивного кодекса). Автомобили первых двух групп делятся на четыре класса: до 1000 см³, свыше 1000 до 1600 см³, свыше 1600 до 2500 см³ и свыше 2500 см³. Автомобили третьей группы делятся на три класса: до 1300 см³, свыше 1300 до 2000 см³, свыше 2000 см³. Чемпионат включает 13 этапов, каждый только для двух групп автомобилей.

КУБОК ЕВРОПЫ ПО ГОНКАМ НА СЕРИИНЫХ АВТОМОБИЛЯХ разыгрывается впервые (личный зачет и командный для заводских команд). Приз присуждается по сумме результатов, показанных в десяти соревнованиях на автомобилях 1 и 2 групп категории А.

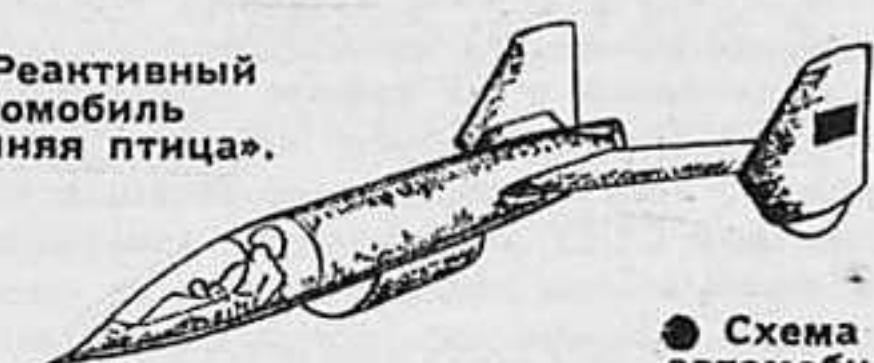
Конгресс рассмотрел также ряд других вопросов. Были утверждены финансовый отчет за 1964—1965 гг. и бюджет на новый год. На заседаниях комитета обсуждались вопросы, связанные с изменением некоторых статей устава ФИА.

Л. АФАНАСЬЕВ,
делегат конгресса, член президиума ФИА

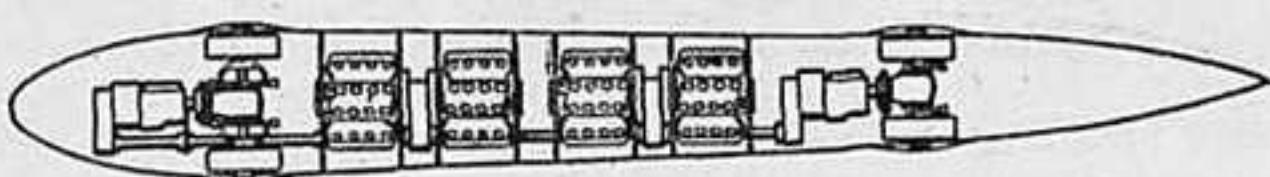
В октябре 1964 года Международная автомобильная федерация (ФИА) решила признавать в качестве абсолютных рекордов скорости результаты, показанные на автомобилях с реактивным двигателем. И сразу же американец Арт Арфонс на своем реактивном «Зеленом чудовище» поднял потолок до 875,7 км/час. Тогда же известный рекордсмен англичанин Д. Кэмпбелл приступил к созданию новой «Синей птицы» — трехколесного автомобиля весом 1800 кг и длиной 6,7 м с реактивным двигателем. Кэмпбелл заявил, что рассчитывает на нем достичь скорости 1300 км/час. Но его опередил калифорнийский Крэг Бриджлав, построивший реактивный четырехколесный автомобиль. Двадцативосьмилетний гонщик сразу не смог развить расчетной скорости — 1280 км/час. В конце 1965 года на Бонневильском солончаковом плато он показал «только» 893,185 км/час, но и это было выше рекорда Арфонса. Потом на той же машине жена рекордсмена Ли Бриджлав достигла 496,57 км/час, установив женский рекорд скорости на автомобиле.

Неделей позже Арфонс на «Зеленом чудовище» довел рекорд до 927,8 км/час. Но последнее слово все же сказал Бриджлав — 966,554 км/час.

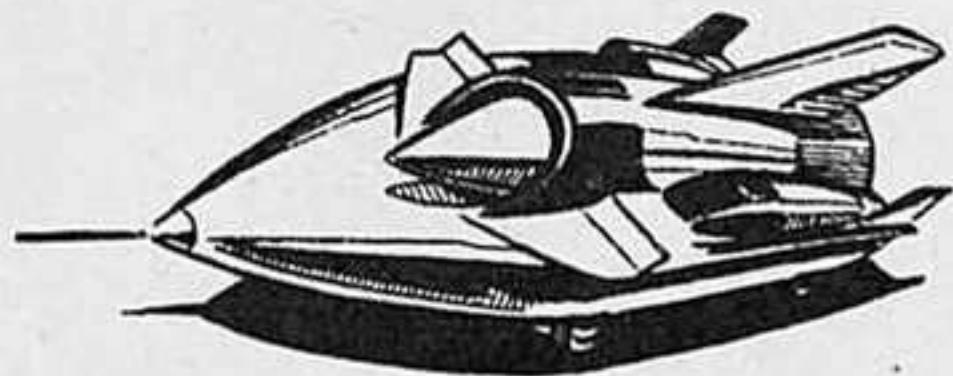
● Реактивный автомобиль «Синяя птица».



● Схема автомобиля «Золотой стержень».



СО СКОРОСТЬЮ САМОЛЕТА



● Модернизированный автомобиль «Зеленое чудовище».

● Общий вид автомобиля «Золотой стержень».



Допустив реактивные автомобили к установлению абсолютного рекорда скорости, ФИА все-таки параллельно регистрирует абсолютный рекорд и для автомобилей, приводимых в движение силой сцепления колес с дорогой. Поэтому, несмотря на успехи «реактивщиков», результат Д. Кэмпбелла — 648,7 км/час, показанный в 1964 году на газотурбинной «Синей птице» со всеми ведущими колесами, оставался непобитым. Однако в ноябре 1965 года пал и этот рекорд. Американец Роберт Саммерс на автомобиле «Золотой стержень» достиг скорости 658,667 км/час.

Стремясь создать мощную машину, братья Саммерс «втиснули» в нее четыре форсированных двигателя «Крайслер» (8 цилиндров, 6980 см³ и 600 л. с. каждый). Для уменьшения лобовой площади их установили один за другим (см. схему). При этом удалось «сжать» колею до 915 мм спереди и 610 мм сзади. В итоге все эти компоновочные ухищрения позволили довести лобовую площадь до 0,84 м².

Проведенные в аэродинамической трубе «продувки» макета машины показали, что ее кузов имеет самый низкий коэффициент сопротивления воздуха — 0,117. На основе этих данных конструкторы ожидают от своего «детища» скорости 700—800 км/час. Но для достижения этого результата необходимо свести к минимуму пробуксовку колес этой мощной (около 2400 л. с.) и легкой (2,6 т) машины. Поэтому у «Золотого стержня» все колеса ведущие.

Во время рекордного заезда большое значение имеет хорошая управляемость, немыслимая без жесткой рамы. У машины Саммерсов с ее прямо-таки чудовищной базой в 5260 мм рама сварена из толстостенных (3—5 мм) труб круглого (диаметр 51 мм) и прямоугольного (50×152 мм) сечения. Машина имеет независимую подвеску колес. Шины — специальные, бескамерные, размером 6,50—16. В качестве дополнительного тормоза применяется парашют.

Итак, оба рекорда обновлены — 966 и 659 км/час! Что же дальше?

Л. ШУГУРОВ, инженер



• на конгрессах •

Последний конгресс ФИМ, как и конгресс ФИА, проходил в Париже. На нем были согласованы международные правила игры по мотоболу, в основу которых легли французские предложения. В настоящее время мотобол завоевывает все большую популярность. В связи с этим Трековый подкомитет ФИМ поручил Международному союзу мотобольных клубов четырех стран провести в 1966 году соревнования на Кубок Европы с участием команд — национальных чемпионов.

Трековый подкомитет окончательно установил систему и даты проведения командного и личного чемпионатов мира по спидвею на 1966 год.

ФИНАЛ ЛИЧНОГО ЧЕМПИОНАТА МИРА будет проведен в Гетеборге (Швеция) 23 сентября, а КОМАНДНОГО ЧЕМПИОНАТА — в польском городе Вроцлаве 11 сентября. Трековый подкомитет единодушно одобрил предложенную ФМС СССР систему проведения личного чемпионата мира по мотогонкам на льду, который впервые состоится в СССР.

Спортивная комиссия ФИМ обсудила вопрос о сокращении числа этапов чемпионатов мира по мотокроссу и шоссейно-кольцевым гонкам. Необходимость сокращения вызывается тем, что в настоящее время заводы зачастую не успевают готовить машины, а гонщики находятся в бесконечных разъездах. На 1966 год решено оставить прежнюю систему проведения чемпионатов, а на 1967 год установить 12 этапов чемпионата мира по мотокроссу для машин 250 и 500 см³ и 10 этапов по шоссейно-кольцевым гонкам.

Спортивная комиссия лишила американскую федерацию права проведения этапа чемпионата мира по кольцу в 1966 году, поскольку «Большой приз» США был проведен в прошлом году на весьма низком организационном уровне и не отвечал требованиям ФИМ. Комиссия назначила также спортивных комиссаров на классические соревнования по мотоспорту в 1966 году. Комиссаром на Мотокросс Наций, который состоится 28 августа во Франции, назначен представитель ФМС СССР, постоянный член Международной спортивной комиссии ФИМ М. Кедров.

Международная комиссия разработала универсальные инструменты для технического осмотра машин.

Генеральный совет ФИМ избрал на пост президента представителя Испании Родрига. Представители ФМС СССР В. В. Рогожин и Б. Ф. Трамм вновь избраны членами международных технической и туристической комиссий.

В. ГНЕДОВ

Чемпионы определились

Последний, тринадцатый этап чемпионата мира по кольцевым мотогонкам проходил в Японии.

По сумме очков места в чемпионате распределились так:

50 см³: 1. Р. Брайанс — «Хонда» (38 очков); 2. Л. Тавери — «Хонда» (36); 3. Х. Андерсон — «Сузуки» (36).

125 см³: 1. Х. Андерсон — «Сузуки» (56); 2. Ф. Перрис — «Сузуки» (44); 3. Д. Вудмэн — МЦет (30).

250 см³: 1. Ф. Райд — «Ямаха» (56); 2. М. Дафф — «Ямаха» (42); 3. Д. Редман — «Хонда» (34).

350 см³: 1. Д. Редман — «Хонда» (38); 2. Д. Агостиани — «МВ-Аугуста» (34); 3. М. Хэйлвуд — «МВ-Аугуста» (20).

500 см³: 1. М. Хэйлвуд — «МВ-Аугуста» (48); 2. Д. Агостиани — «МВ-Аугуста» (38); 3. П. Драйвер — «Матчлесс» (26).

500 см³ с коляской: 1. Ф. Шайдегер/Д. Робинсон — БМВ (38); 2. М. Дейбель/Э. Хорнер — БМВ (26); 3. Г. Ауэрбахер/П. Рикерс — БМВ (15).

Спортивный ГЛОБУС

МОТОБОЛ

ЭТО БОЛЬШОЙ СПОРТ



Фото В. Бровко

Пойдет еще какой-нибудь месяц, и футбольные поля оглаждаются рокотом мотоциклетных моторов — мотобол начнет свой четвертый сезон.

Официально зарегистрированную прописку этот новый вид спорта получил в десятках городов. Играют в мотобол в известных своими спортивными традициями республиках Прибалтики и далеком Абакане, в Туркмении и на берегах Невы, на Урале и в Приморском крае. Сейчас даже нельзя было бы нести на карту все мотобольные «точки», потому что буквально с каждым днем появляются новые и новые. Такое признание получил мотобол, так далеко шагнула инициатива и самодеятельность его поклонников — руководителей до-саафовских организаций на местах, самих спортсменов. И это первый и важнейший показатель того, что мотобол выходит на широкую дорогу.

В 1963 году единственным официальным соревнованием по мотоболу, включенным во всесоюзный календарь, был кубок журнала «За рулем», и принял участие в его розыгрыше 9 команд. В 1964 году, помимо кубка, были проведены Всесоюзные соревнования — в них выступили 9 коллективов, представлявших шесть союзных республик, а до этого только в первенстве Российской Федерации участвовало 19 команд. В 1965 году главные соревнования по мотоболу были возведены в ранг первенства СССР, а боролись за чемпионский титул 15 команд из 10 союзных республик.

Позиции мотобола укрепляются и с другой стороны — он признан зрителями. Об этом достаточно убедительно свидетельствуют прошлогодние матчи в Элисте и Черкесске. Финальная встреча на кубок журнала «За рулем» собрала 15 тысяч болельщиков, но многие еще остались за оградой стадиона.

Наконец, третий признак роста — мастерство спортсменов. Можно назвать таких игроков, как нападающие В. Кон-

дратенко и В. Лякушев из Элиста, В. Громов, Б. Денишев, В. Безвортный из Черкесска, молодой защитник из Новосибирска А. Гавров, уверенно владеющих достаточно широким арсеналом технических приемов, хорошо видящих поле, ориентирующихся в тактических осложнениях. Повысился класс игры и в других командах.

Одним словом, мотобол «взрослеет». А с взрослого и спрос больше.

Сейчас важно подвести под развитие новой игры прочную организационную базу. Областные организации ДОСААФ, автомотоклубы многое могут сделать, если признают мотобол полноценным членом своей спортивной семьи. Подготовка и проведение соревнований им вполне по силам, хотя и требуют определенных знаний и хлопот. Самоокупаемость их вне сомнения. Больше того, средства, получаемые от мотобола, помогут в развитии других технических видов спорта, в улучшении оборонно-масовой работы.

К сожалению, есть сигналы о том, что не везде мотобол встретил радушный прием. Мы не увидели на первенстве СССР команд из Белоруссии, Молдавии, Грузии, Армении и Таджикистана. Слабо выступили спортсмены Азербайджана. Не чувствуется организующего начала в одной из крупнейших республик — Украинской. Но есть и другие примеры. Только в одном Ставропольском крае существует восемь команд, а в этом году там намечают создать еще десять. И никаких особых условий здесь нет. Просто на Ставропольшине за дело взялись энтузиасты. Можно назвать и самодеятельные спортивно-технические клубы, растягивающие свои команды, к примеру Ленинский клуб в Туркменской ССР.

Мотобол — это самостоятельный вид спорта, и ему нужны уже квалифицированные кадры судей и тренеров. Пока что большая часть команд обходится без тренеров-специалистов. Обходились и судьями, на ходу переквалифицировавшимися с мотоспорта и главным об-

разом с футбола. Многие игры проводил один судья вместо двух (правда, «по бедности» это было оговорено правилами), немало было и нареканий на качество судейства. Сейчас вопрос надо решать кардинально, иначе недостаток кадров может стать тормозом в развитии мотобола.

У мотобола появились уже «взрослые» болезни. Недопустимый случай произошел в матче казахских спортсменов с черкесскими. Команда алматинцев «дружно» вступила в спор с судьей, назначившим в их ворота одиннадцатиметровый удар. Грубо нарушили спортивную этику и только что ставшие чемпионами СССР мотболисты элистинской «Кометы»: они покинули поле за четырнадцать минут до конца финального матча на кубок «За рулем», также в знак протеста против решения судьи. Отдавая дань мастерству чемпионов, мы должны напомнить им, что зазнайство еще никого не украшало. Печальный опыт алматинцев, в недалеком прошлом сильнейшей команды, ныне утратившей свои позиции и по этой причине должен послужить уроком для всех.

Появились и другие тревожные симптомы — участились случаи «грязной» игры. Только во время встреч на первенство страны было зафиксировано 28 грубых нарушений правил. Кое-кто пытается свалить вину на... правила. Да, они еще несовершенны, допускают «разноточение» там, где недостаточно полно и точно трактуются разрешенные и запрещенные приемы. Еще нет у нас методических разработок для судей. В 1966 году надо восполнить эти пробелы. Но очевидно и другое — командам нужны тренеры, которые научили бы спортсменов безопасным приемам атлетической игры, по-серьезному занялись бы их воспитанием.

Два года назад, подводя итоги сезона, мы говорили: пришла пора мотобола. Сейчас с уверенностью можно сказать: пришла пора большого мотобола!

А. ХОХЛАЧЕВ, Б. МАНДРУС

Результаты финальных игр первенства СССР 1965 года

№ п/п	Команды	1	2	3	4	Очки	Соотношение мячей	Места
1	Элиста		2:0	2:0	3:0	6	7:0	I
2	Черкесск	0:2		2:0	6:0	4	8:2	II
3	Новосибирск	0:2	0:2		4:3	2	4:7	III
4	Луганск	0:3	0:6	3:4		0	3:13	IV

Результаты матч-турнира городов-героев

№ п/п	Команды	1	2	3	4	Очки	Соотношение мячей	Места
1	Москва		0:0	1:0	6:0	5	7:0	I
2	Ленинград	0:0		2:1	3:0	5	5:1	II
3	Волгоград	0:1	1:2		2:0	2	3:3	III
4	Киев	0:6	0:3	0:2		0	0:11	IV

1966 Спортивный КАЛЕНДАРЬ 1966

Всесоюзные соревнования

Автомобильный спорт

Зимнее ралли «Прибалтика» — Таллин, 21—24 января.

Первенство СССР по картингу на ледяной дорожке — Курск, 18—20 февраля.

Первенство СССР по зимним ипподромным гонкам — Москва, 26—27 февраля.

Первенство СССР по шоссейно-кольцевым гонкам на стандартных и спортивных автомобилях — Таллин, 7—10 июля.

Первенство СССР по шоссейно-кольцевым гонкам на гоночных автомобилях: I этап — Каунас, 15—18 июля; II этап — Минск, 22—25 июля.

Первенство СССР по картингу — Таллин, 5—8 августа.

Первенство СССР по автомобильному двоеборью — Луганск, 12—15 августа.

Первенство СССР по ралли — Ужгород, 3—7 сентября.

Заезды на установление рекордов — 9—12 сентября.

Мотоциклетный спорт

Всесоюзные зимние мотокроссы с открытыми стартами: Ижевск, 23 января; Минск, 30 января; Ковров, 20 февраля; Ленинград, 6 марта.

Личное первенство СССР по мотокроссу в классах 250 и 500 см³ (три этапа): I этап — Тбилиси, 5—6 марта; II этап — Рустави, 12—13 марта; III этап в классе 250 см³ — Кишинев, 26 июня; в классе 500 см³ — Сухуми, 20 марта.

Кросс сильнейших в классе 250 см³ — Сухуми, 19—20 марта.

Лично-командное первенство СССР по мотокроссу: 125 и 175 см³ для юношей и 125 см³ для мужчин и женщин — Выру, 8—10 июля; для мужчин в классах 175 и 350 см³ — Полтава, 18 сентября.

Личное первенство СССР по кроссу на мотоциклах с колясками — Выру, 12 июня.

Командное первенство на кубок СССР по кроссу в классах 175, 250 и 350 см³ — Белгород, 30—31 июля.

Первенство СССР и первенство заводской марки по многоборью — Ужгород, 14—19 июня.

Первенство СССР по шоссейно-кольцевым гонкам: I этап — Рига, 13—14 августа; II этап — Таллин, 20—21 августа.

Первенство СССР в гонках по ипподрому: полуфиналы — Одесса, Киров, 23—25 июля; финал — Киров, 29 июля — 1 августа.

Личное первенство СССР по мотогонкам на льду. Полуфиналы: 125 см³ — Кемерово, Ульяновск; 175 см³ — Красноярск, Волгоград; 350 см³ — Саранск, Новокузнецк; 500 см³ — Ленинград, Новосибирск, Уфа, 29—30 января. Финал: 125 см³ — Прокопьевск; 175 см³ — Крас-

ноярск; 350 см³ — Кемерово; 500 см³ — Уфа, 5—6 февраля.

Личное первенство СССР по спидвею (гонки на гаревой дорожке). Четвертьфиналы — Новосибирск, Ленинград, Караганда, Львов, Салават, Даугавпилс, 30—31 июля. Полуфиналы — Ленинград, 3—4 августа; Балаково, Салават, 5—6 августа. Финал — Уфа, 9—10 августа.

Первенство СССР по спидвею среди клубных команд в 1-й и 2-й подгруппах (по дополнительному календарю), апрель—ноябрь.

Кубок СССР по спидвею среди клубных команд (по дополнительному календарю), октябрь—ноябрь.

Автомодельный спорт

Первенство СССР среди школьников — Ленинград, 1—6 июля.

Первенство СССР — Тбилиси, 16—22 июня.

Заезды на установление рекордов — Москва, 23—28 июля.

Мотобол

Первенство СССР (по дополнительному календарю), май — октябрь.

Кубок журнала «За рулем» (по дополнительному календарю).

Международные соревнования

(с участием советских спортсменов)

Автомобильный спорт

Ралли «Русская зима» — СССР, март.

Ралли «Акрополь» — Греция, июнь.

Ралли «Влтава» — ЧССР, июль.

Ралли «Польша», август.

Ралли «Ювяския» — Финляндия, август.

Шоссейно-кольцевые гонки (товарищеские встречи): Польша, май; ГДР, июль; СССР, август.

Картинг — Польша, май; ГДР, июнь; Венгрия, июль; СССР, август.

Мотоциклетный спорт

Мотогонки по льду. Чемпионат мира. СССР, февраль.

Шоссейно-кольцевые гонки. Чемпионат мира: VII этап — ГДР, 17 июля; VIII этап — ЧССР, 24 июля; IX этап — Финляндия, 7 августа.

Товарищеские встречи: Венгрия, 15 мая; Югославия, 18 сентября.

Мотокросс. Чемпионат мира в классе 250 см³ (17 этапов): Испания, 27 марта; Франция, 10 апреля; Бельгия, 24 апреля; Швейцария, 1 мая; ЧССР, 8 мая; ФРГ, 15 мая; Голландия, 22 мая; Люксембург, 5 июня; Италия, 12 июня; Польша, 19 июня; ГДР, 3 июля; Швеция, 24 июля; Финляндия, 31 июля; СССР (Ленинград), 7 августа; Дания, 14 августа; Норвегия, 21 августа; Австрия, 2 октября.

Чемпионат мира в классе 500 см³ (14 этапов): Швейцария, 17 апреля; Австрия, 24 апреля; Италия, 1 мая; Дания, 8 мая; Швеция, 15 мая; Финляндия, 22 мая; ГДР, 12 июля; ЧССР, 19 июня; Англия, 3 июня; СССР (Кишинев), 26 июня; Голландия, 24 июля; Бельгия, 7 августа; Люксембург, 14 августа; ФРГ, 21 августа.

Товарищеские встречи: Италия, июнь; Франция, июнь; Югославия, 4 июля; Италия, август; Болгария, 21 августа; Югославия, 4 сентября; Румыния, 18 сентября; Венгрия, 25 сентября; Франция, сентябрь; СССР (Кишинев), 9 октября; СССР (Кировоград), 16 октября.

Мотоциклетное многоборье. Двухдневные соревнования в Зуле (ГДР), июнь; трехдневные соревнования в Страконицах (ЧССР), 7—10 июля; Татранский рейд — Польша, 22—24 июля; шестидневные соревнования ФИМ — Швеция, 30 августа — 4 сентября.

Спидвей. Четвертьфиналы личного чемпионата мира: Венгрия, Австрия, ГДР, Югославия — 8 мая. Полуфиналы: Польша, СССР (Балаково), 22 мая. Финал континентальной зоны — ЧССР, 11 июня. Европейский финал — Англия, 3 сентября. Финал чемпионата мира — Швеция, 23 сентября.

Полуфинал командного чемпионата мира: СССР (Уфа), 14 августа. Финал — Польша, 11 сентября.

Автомодельный спорт

Товарищеская встреча — Польша, август.

Мотобол

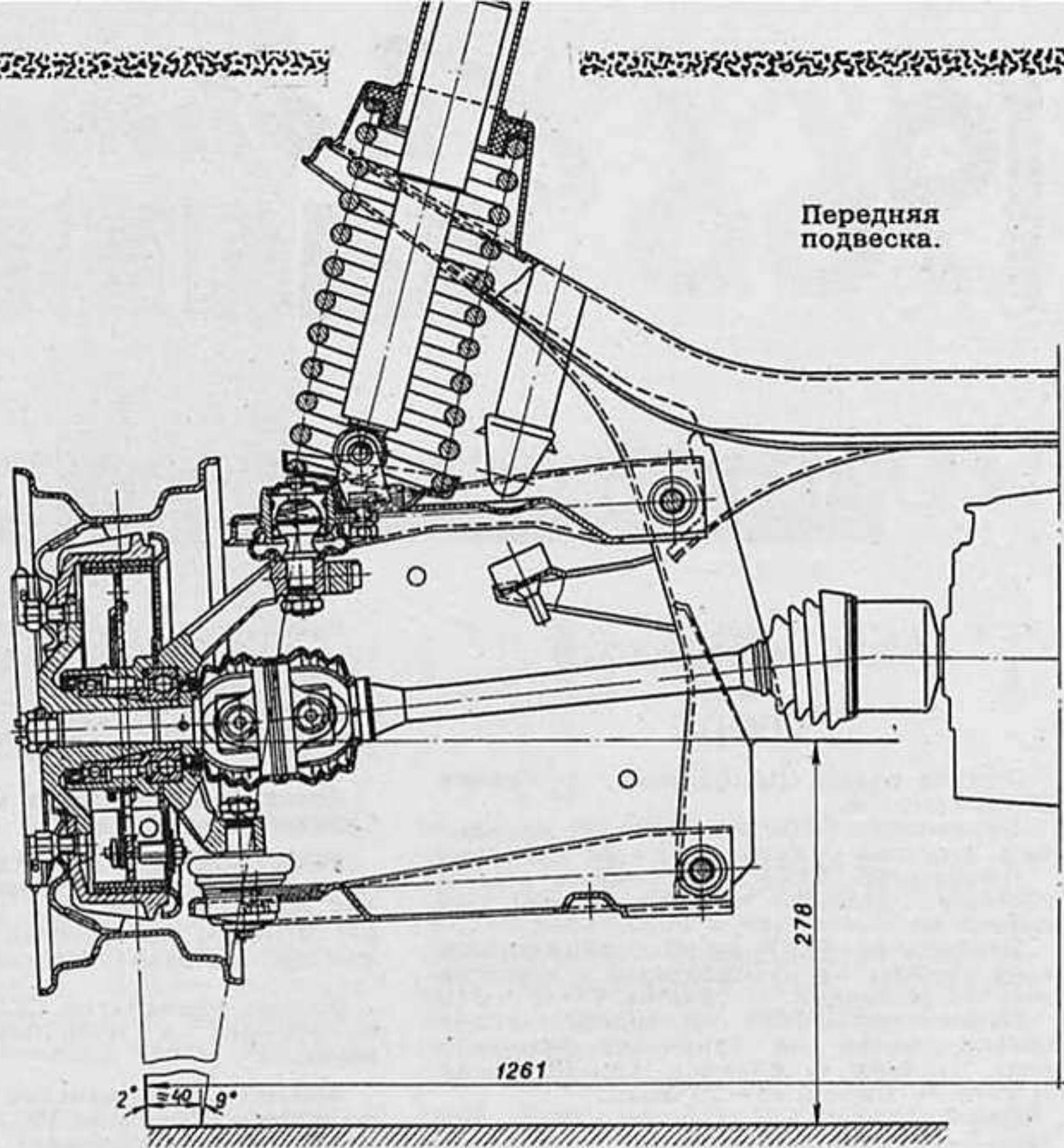
Товарищеские встречи — ФРГ, Франция, октябрь.

Моторалли ФИМ

Франция, июль.

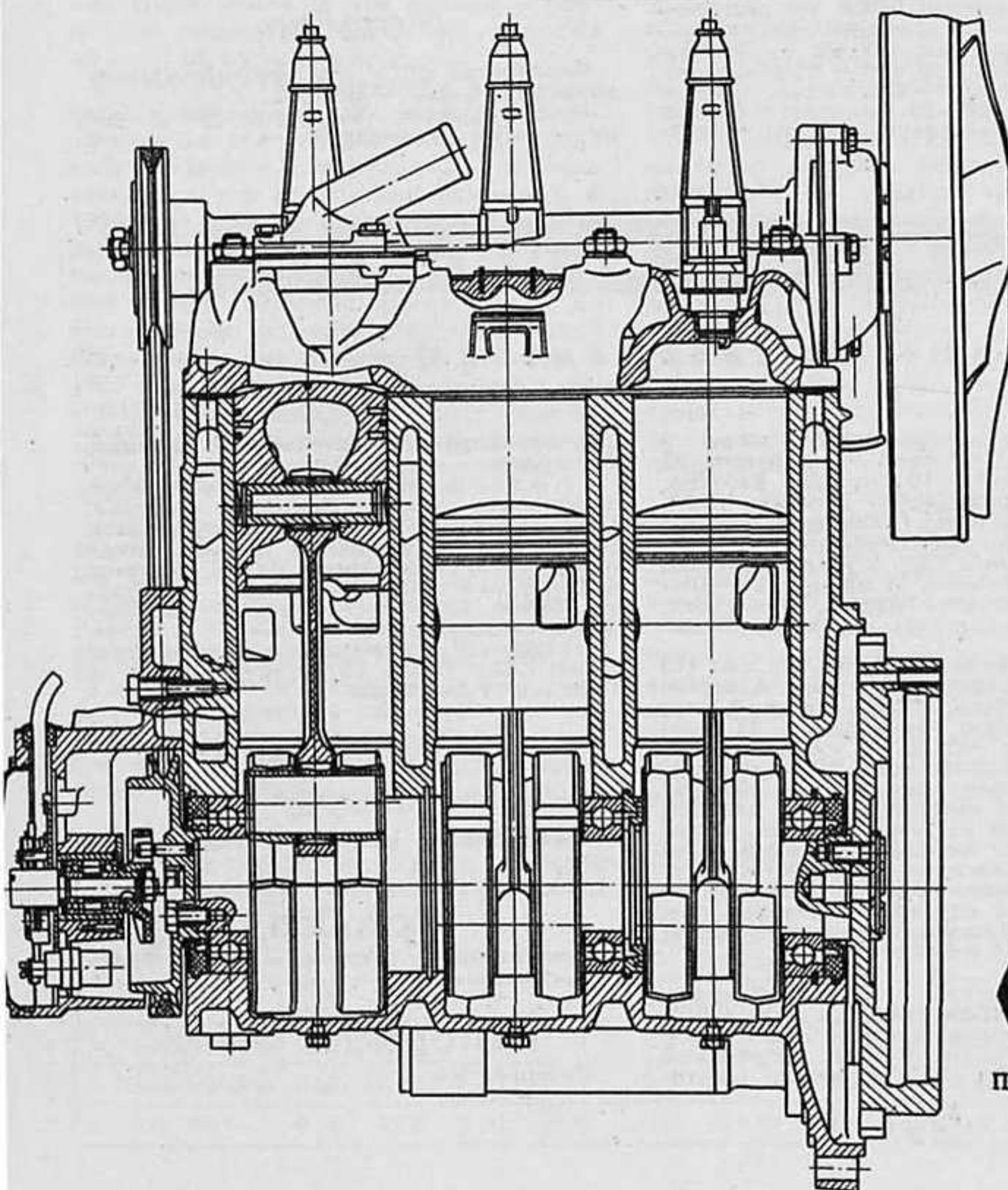
В конце 1965 года автомобильный завод АВЭ в Эйзенахе (ГДР) начал производство легкового автомобиля «Вартбург-312/1». Номинально это модернизация модели, выпускавшейся в течение десяти лет. В действительности же автомобиль с полным правом можно назвать новым «Вартбургом». Конечно, построение машины осталось неизменным — это легковой автомобиль с передними ведущими колесами, трехцилиндровым двухтактным двигателем и рамным шасси. Принципиальным изменениям подверглись узлы шасси, вплоть до того, что «Вартбург-312/1» имеет новую раму. Однако кузов сохранился, и его без каких-либо переделок можно устанавливать как на новое, так и на старое шасси.

Подвеска колес на поперечных рессорах чрезмерно жестка, а ход колес невелик. Конструкторы завода АВЭ разработали совершенно новую переднюю подвеску с поперечными рычагами неравной длины и винтовыми пружинами. Пружины опираются не на нижние рычаги, как обычно, а на верхние. Ход колес увеличен до 170 мм. Завод отказался также от зависимой задней подвески на поперечной рессоре. Теперь у «Вартбурга» — независимая пружинная задняя подвеска, причем ось качания рычагов составляет с продольной осью машины угол 64 градуса. Ход задних колес — 220 мм. Передние и задние амортизаторы — телескопические. Поскольку при независимой задней подвеске (более мягкой, чем у предыдущей модели) склонность к крену на поворотах больше, сзади установлен стабилизатор поперечной устойчивости.



Передняя подвеска.

НОВЫЙ „ВАРТБУРГ“



Вместе с подвеской изменены колеса. Во-первых, они теперь крепятся не к тормозным барабанам, а к фланцам ступиц. Во-вторых, их номинальный размер уменьшен с 15 до 13 дюймов, что позволяет использовать шины размером 6,00—13. Все это существенно сократило неподпрессоренные массы автомобиля. Уменьшение диаметра обода колес не повлекло за собой (как это нередко бывает) уменьшения тормозного барабана. Его размеры остались прежними, так что общая поверхность торможения всех четырех барабанов — 920 см². Однако для улучшения охлаждения тормозные барабаны теперь снабжены поперечными ребрами.

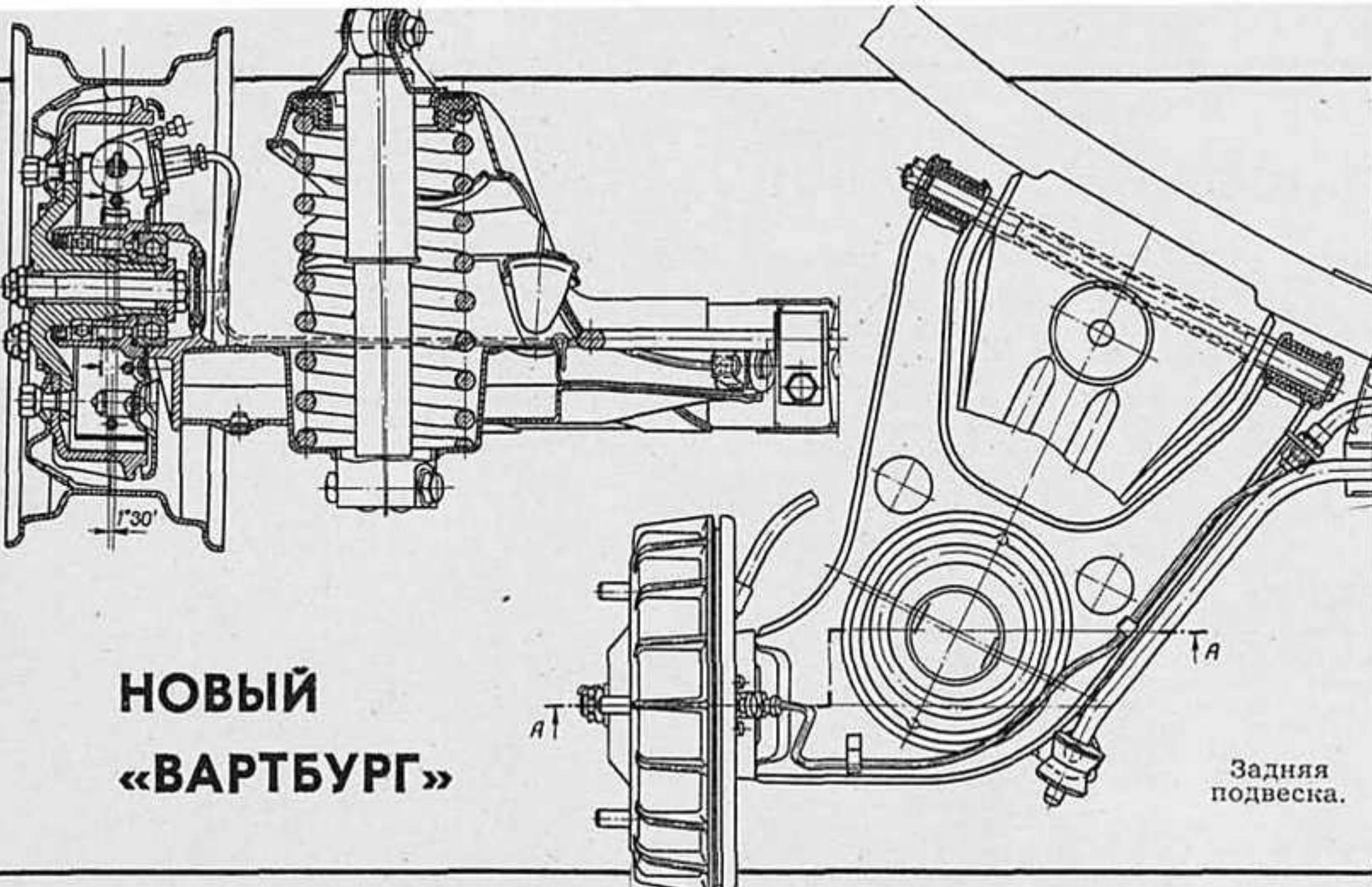
Выпускная система машины также подверглась реконструкции. Теперь основной глушитель располагается поперек под двигателем, а не вдоль передней части левого лонжерона рамы. Благодаря этому удалось изменить геометрию рулевых тяг и расположение рулевого механизма, что и уменьшило радиус поворота до 5,1 м.

Одно из важнейших достоинств «Вартбурга-312/1» — упрощение обслуживания. Так, шарнир равных угловых скоростей привода передних колес заключен теперь в герметичный кожух. При сборке на заводе его заполняют смазкой, которую полагается пополнять только через 50 тысяч километров пробега. Точно так же и все узлы шасси в течение этого пробега не требуют от владельца внимания. Для облегчения эксплуатации система охлаждения сделана герметичной, замкнутой. При сборке на заводе ее заправляют антифризом, допускающим работу при морозе до 25 градусов. В ходе эксплуатации системы охлаждения не возникает утечки, и поэтому не требуется дозаправки или контроля за уровнем жидкости.

Среди прочих новшеств следует отметить более изящное рулевое колесо, усовершенствованный прерыватель, защитную полиэтиленовую пленку на обивке дверей.

Двигатель не претерпел существенных изменений и при рабочем объеме 992 см³ (размерность цилиндров 73,5×78 мм) развивает мощность 45 л. с. при 4200 об/мин. и крутящий момент 9,5 кгм при 2200 об/мин. Четырехступенчатая коробка передач с синхронизаторами трех высших передач не изменилась. Но передаточное число главной передачи (вследствие изменения размера колес) стало иным — 4,429 для машины с кузовом «седан» и 4,857 для «универсала». Вес автомобиля остался прежним — 920 кг. Максимальная скорость «Вартбурга-312/1» — 125 км/час. Разгон с места до скорости 80 км/час занимает 14 секунд.

Продольный разрез двигателя автомобиля «Вартбург-312/1».



**НОВЫЙ
«ВАРТБУРГ»**

Задняя
подвеска.

СРЕДСТВО БОРЬБЫ С ОГНЕМ

Одна из американских фирм применяет для гашения воспламенившейся жидкости вещество, состоящее из химического сухого двууглекислого калия и пены, называемой «легкой водой».

Сухое химическое вещество мгновенно сбивает пламя, а химическая пена защищает зону и предотвращает повторное возникновение огня. Во время испытаний пламя от воспламенившегося бензина, покрывшее площадь 167 м², было погашено в течение 52 секунд.

Двууглекислый калий представляет собой очень мелкий порошок, а основа химической пены — синтетический фоториванный органический состав, который видоизменяет воду так, что она плавает тонкими слоями на поверхности горючей жидкости.

Асимметричные шины

Асимметричные шины сейчас применяются в основном для спортивных целей и, в частности, уже на протяжении нескольких лет в 500-милльных гонках на автодроме в Индианаполисе. В небольших количествах выпускались асимметричные зимние шины. И вот теперь фирма «Вайт-Пирелли» начала массовое производство летних шин. По утверждению фирмы, они обеспечивают улучшенный боковой увод на поворотах при движении с высокими скоростями, сокращают тормозной путь автомобиля, уменьшают склонность ведущих колес к пробуксовыванию при наборе скоростей, гарантируют повышенную стабильность избранного направления движения, более износостойки.

Каждому водителю известно, что инструкция по эксплуатации автомобилей рекомендует для более равномерного износа шин переставлять их через определенные промежутки времени. С целью выяснить, как изнашиваются шины, во многих странах проводились различные опыты. Для экспериментов брали совершенно гладкие шины с симметричным профилем протектора. При ровном и абсолютно сухом дорожном покрытии такие шины обеспечивают наилучшее сцепление колеса с дорогой, но на сырой дороге они скользят, как по льду. На фото 1 виден разрез такой шины после большого пробега. Внутреннее плечо протектора сохранило свою первоначальную форму, в то время как внешнее плечо совершенно округлилось.

Одновременно было установлено, что необходимое боковое направляющее усилие обеспечивается закругленным внешним плечом, составляющим не бо-

лее 30 процентов от всей ширины беговой дорожки. Именно эта особенность шин и положена в основу новой конструкции (фото 2). Структура такой шины показана на фото 3. Каркас покрышки остается без изменений. Профиль внутреннего плеча протектора также имеет обычные формы. Внешнее, несколько усиленное плечо значительно закруглено. На него приходится примерно 30 процентов ширины беговой дорожки.

Изменено и строение рисунка протектора. Неглубокая частая насечка на закругленном плече переходит в мелкий на середине и в крупный на внутреннем плече протектора рисунок. Глубина рисунка увеличивается с приближением к внутреннему плечу. Все это в сочетании с канавками, расположенными так, что они отводят воду в трех направлениях (фото 4), создает предпосылки для лучшего сцепления колес с дорогой. При прямолинейном движении автомобиля с дорогой соприкасается примерно 70 процентов ширины беговой дорожки, а закругленное плечо не достает до поверхности дороги, и шина работает как обычная. Но при резком торможении и на круглых поворотах в результате сплющивания шины под действием перегрузок в действие вступает и остальная часть протектора. Площадь соприкосновения шины с поверхностью дороги значительно увеличивается — она намного больше, чем у обычной шины при тех же условиях; соответственно улучшается сцепление колеса с дорогой.

Были проведены испытания новых симметричных шин на автомобилях различных марок с целью получения сравнительных данных о качестве работы обычных

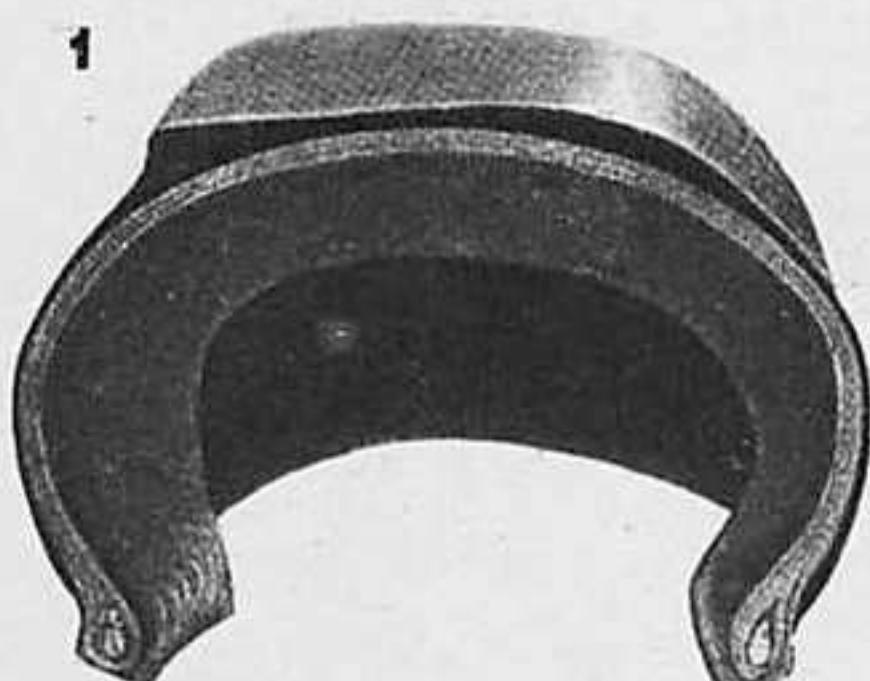
и асимметричных образцов в естественных условиях. Все три вида испытаний — слалом, экстренное торможение и скоростное прохождение круга диаметром 15 метров — проводились на дороге с искусственно смоченным покрытием. Время прохождения круга с разгона у разных водителей колебалось в пределах 26—29 секунд, причем асимметричные шины давали в среднем экономию времени в 1 секунду. На каждом прохождении трассы слалома (21—25 секунд) асимметричные шины также давали экономию времени от 1 до 1,5 секунды.

Тормозной путь при экстренном торможении автомобиля с заблокированными колесами отмечался посредством специального пистолета, выстреливавшего заряд краски на дорогу при первом нахождении на тормозную педаль. При скорости 50 км/час асимметричные шины сокращали тормозной путь по сравнению с обычными для автомобиля «Фольксваген-1500» на 4 процента, а для автомобиля «Мерседес-Бенц-220» — на 7 процентов. При скорости 100 км/час эти цифры увеличивались соответственно до 6 и 10 процентов.

По заявлению «Вайт-Пирелли», в сравнительных заездах из пяти кругов на Нюрбургском кольце асимметричные шины дали возможность улучшить время прохождения каждого круга у автомобиля «Фольксваген» на 13 процентов, «Таунус-17M» — на 16, а «Мерседес-Бенц-220» — даже на 25 процентов уже при сухом дорожном покрытии.

Результаты испытаний — обнадеживающие, но будущее асимметричных шин предсказать пока трудно.

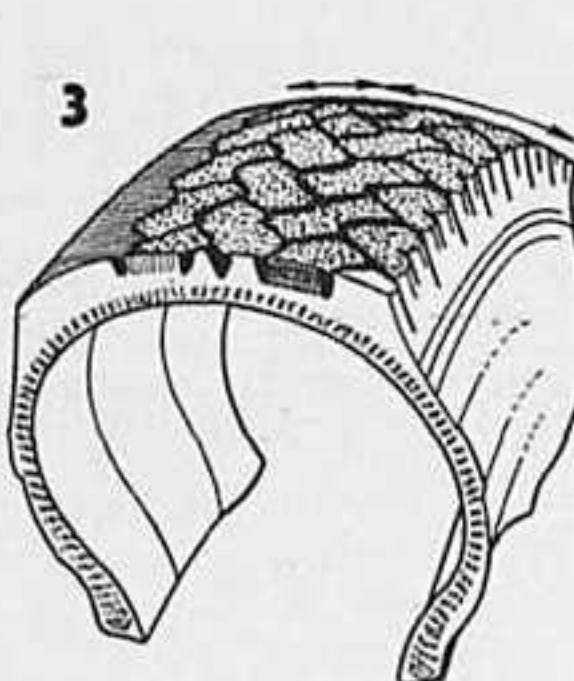
Гладкая шина с симметричным профилем протектора.



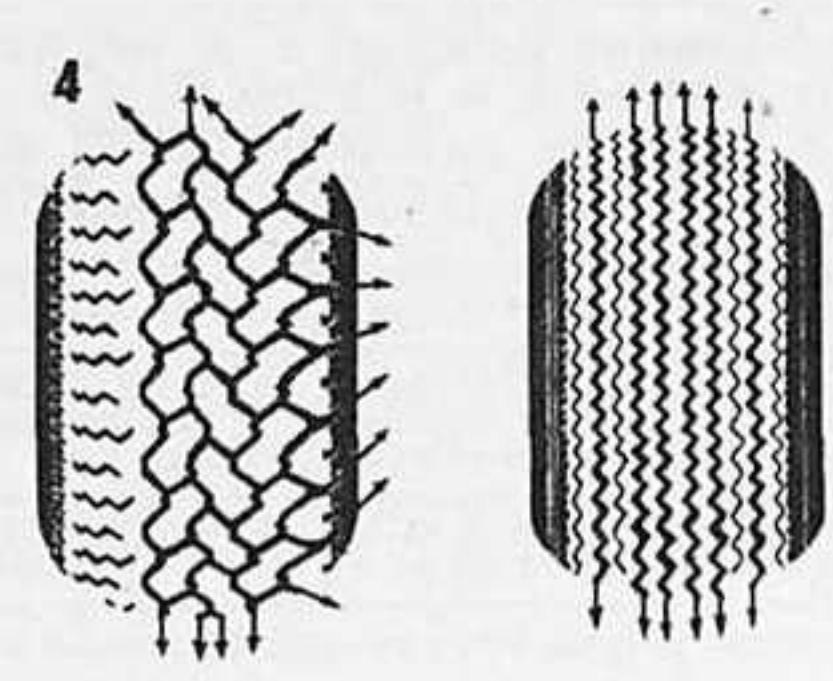
Внешний вид асимметричной шины.



Структура асимметричной шины.



Влагоотводящие канавки на протекторе асимметричной шины.



Издательство «ТРАНСПОРТ» в 1966 году

Неизменным спросом пользуются книги для автомобилистов, выпускаемые издательством «Транспорт». В 1965 году вышли в свет «Учебник шоferа первого класса» В. М. Кленникова и Н. М. Ильина, «Учебник шоferа второго класса» А. А. Сабинина, И. П. Плеханова, В. А. Черняйкина и «Учебник шоferа третьего класса» Г. Е. Нагула, В. С. Калинского и А. И. Манзона. Эти книги были переработаны и дополнены новыми материалами. Желающих приобрести их оказалось так много, что в наступившем году все три учебника вновь планируются к выпуску. Кроме того, по просьбе читателей вновь допечатывается книга Н. М. Ильина «Электрооборудование автомобилей». В этом пособии подробно рассматриваются устройство, работа, неисправности, техническое обслуживание и ремонт приборов электрооборудования наиболее распространенных автомобилей отечественного производства.

«Правила движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР» являются основным документом, определяющим условия безопасности движения транспортных средств и пешеходов. Эти Правила будут допечатаны в 1966 году полумиллионным тиражом. В помощь тем, кто их изучает, издается также «Пособие по Правилам движения автомобилей» Г. И. Клинковштейна, Г. М. Соловьева и Н. Н. Юмашева. В этой книге приводятся необходимые комментарии, поясняемые иллюстрациями, к тем статьям Правил, текст которых не раскрывает полностью существа заложенных в них требований или сложен для понимания. Авторы формулируют также общие задачи по обеспечению безопасности и рациональной организа-

ции движения. Объем разделов книги определен соответственно количеству часов, предусмотренному программой подготовки шоферов III класса.

Впервые издается учебное пособие для подготовки шоферов в средней школе с производственным обучением — «Автомобиль» (авторы — А. А. Милушкин, Б. Н. Надеждин, И. П. Плеханов и К. С. Шестопалов). В книге будут приведены сведения по устройству, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации автомобилей, основам экономики, организации и планирования производства. Авторы освещают передовые методы труда и новую технику на автотранспорте.

Помимо учебников и учебных пособий, издательство «Транспорт» выпускает для широкого круга автомобилистов ряд справочников, руководств и пособий, научно-популярных книг.

Для водителей, механиков и регулировщиков предназначается брошюра Б. Ф. Конева «Как экономить бензин при эксплуатации автомобиля». В ней будут популярно изложены основы теории автомобиля и его двигателя, кратко описаны конструкции и принципы действия карбюраторов. Главное внимание автор уделяет вопросам эксплуатации автомобилей, указывает причины перерасхода топлива и способы его устранения.

Шоферы и автолюбители получат брошюру Л. П. Майской, Е. Н. Никифоровой и М. Ф. Григорович «Как восстановить окраску легкового автомобиля». Читатели найдут в ней характеристику лакокрасочных материалов, грунтов, шпаклевок, покровных эмалей, смывок для старой краски, растворителей, полировочных и

других материалов. Авторы приводят очередность операций по подготовке поверхности для окраски. В брошюре разбираются возможные дефекты при окраске, их причины и способы устранения. Кроме того, в ней описываются простейшее оборудование и приспособления для окрасочных работ, приводятся схемы восстановления лакокрасочных покрытий.

Для тех же категорий читателей выпускается книга «Как увеличить пробег автомобильных шин», созданная И. И. Селезневым, В. В. Ненаховым и С. М. Цукербергом. Авторы популярно рассказывают о современных типах и конструкциях шин, их эксплуатации. Большое внимание в книге уделяется анализу методов работы шоферов-новаторов. В книге рассмотрены также причины преждевременного износа и разрушения шин, приведен опыт передовых автохозяйств по улучшению их эксплуатации.

В брошюре В. И. Медведкова «Регулировка грузовых автомобилей ГАЗ» будут приведены основные сведения по проверке и эксплуатационным регулировкам агрегатов и систем грузовых автомобилей Горьковского автозавода, указаны причины, вызывающие необходимость той или иной регулировки.

Подготовлено к изданию несколько научно-популярных книг. Они рассчитаны главным образом на автолюбителей, но представляют также интерес и для шоферов-профессионалов, механиков автохозяйств.

Основные положения теории автомобиля, используемые для повышения его проходимости, изложены в книжке Г. А. Гаспарянца «Повышение проходимости автомобиля». В ней рассмо-

трено действие различных сил на движущийся автомобиль, приведены наиболее распространенные способы увеличения его проходимости, показано влияние дорог и шин на проходимость автомобилей.

В пособии М. Г. Лазебникова и Ю. Л. Бакуревича «Эксплуатация автомобилей в тяжелых дорожных условиях» приводятся практические рекомендации по наиболее эффективному использованию конструктивных качеств автомобилей, по дополнительному оборудованию их средствами, улучшающими проходимость в тяжелых дорожных и суровых климатических условиях. Кроме того, авторы рассматривают особенности вождения автопоездов и способы преодоления водных преград и бродов.

Литературу для автомобилистов можно заказать в местных магазинах книготоргов и потребкооперации, а также в специализированных магазинах отделений издательства «Транспорт». Эти магазины «Транспортная книга» имеются при всех управлениях железных дорог — в Алма-Ате, Воронеже, Горьком, Днепропетровске, Донецке, Иркутске, Киеве, Куйбышеве, Ленинграде, Львове, Минске, Москве, Новосибирске, Одессе, Риге, Ростове-на-Дону, Саратове, Свердловске, Ташкенте, Тбилиси, Хабаровске, Харькове, Челябинске, Чите, Ярославле. Заказанные книги после выхода их из печати магазины могут направить по почте — наложенным платежом. Кроме того, заказы можно направлять непосредственно в издательство «Транспорт» (Москва, К-92, ул. Сретенка, 27/29).

В. ДОБРУШИН,
редактор-библиограф
издательства «Транспорт»

ФОТОКОНКУРС ПРОДОЛЖАЕТСЯ

В № 12 нашего журнала за 1965 год сообщалось об итогах прошедшего конкурса и условиях на 1966 год. Напоминаем об этих условиях.

Установлены следующие премии: первая — 100 руб.; две вторых — по 50 руб.; две третьих — по 25 руб. Фотографии принимаются размером не меньше 13×18 см в двух экземплярах.

Пакеты с фотографиями присылайте в адрес редакции (Москва, К-12, ул. Разина, 9) с пометкой «На фотоконкурс».

Лучшие снимки будут публиковаться.

Редакционная коллегия: А. И. ИВАНСКИЙ [главный редактор], А. А. АБРОСИМОВ, Г. М. АФРЕМОВ, В. И. КОВАЛЬ, А. М. КОРМИЛИЦЫН, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС, В. И. НИКИТИН, И. В. НОВОСЕЛОВ, В. В. РОГОЖИН, С. В. САБОДАХО, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ, Б. Ф. ТРАММ, А. М. ХЛЕБНИКОВ.

Художественный редактор И. Г. Имшенник **Технический редактор** Н. П. Бурлака
Корректор И. П. Замский

Адрес редакции: Москва, К-12, ул. Разина, 9. Телефоны: общий К-5-52-24; секретариат К 5-00-67; отдел обучения и воспитания Б 8-77-63; отдел техники Б 3-23-23; отделы оформления и писем К 4-16-60.

Сдано в набор 9.12.65 г. Вум. 60×90^{1/2}, 2,25 бум. л. — 4 печ. л. Тираж 1300 000 экз. Подп. к печ. 11.1.66 г. Г-32010. Цена 30 коп. Зак. 2303.

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

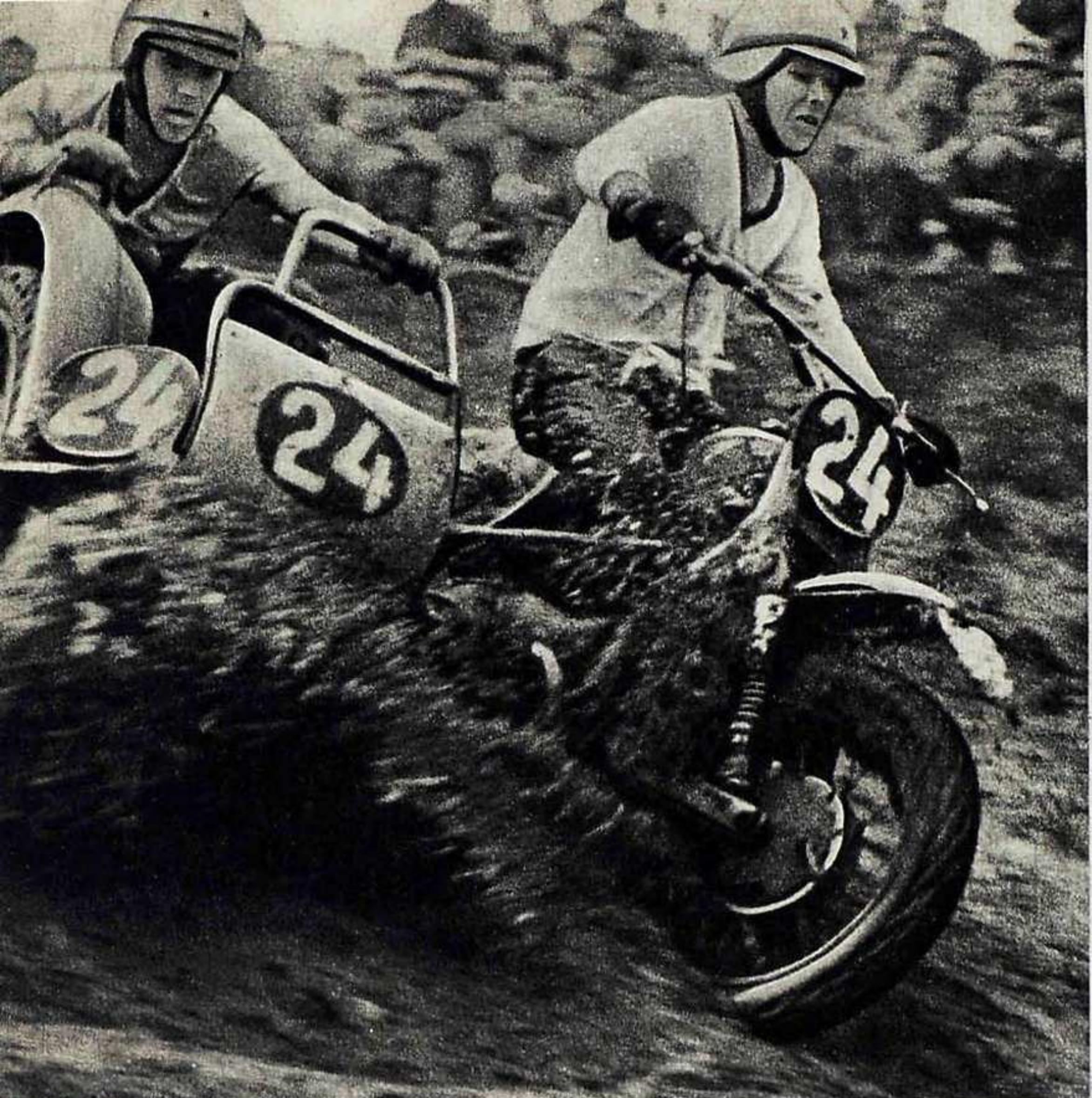
Н. Степанов. Высокий долг воина	1
М. Лисенков. Орлиное племя	2
По дорогам боевой славы	4
А. Андерс. Автомобилю — долгую жизнь	6
В. Зильберберг. Будни гиганта	8
В. Горник, В. Поболь. Знакомьтесь: «Рига-3»	12
А. Васильев. Руны. Рассказ	14
Клуб «Автолюбитель»	16
Зеленая волна:	
Л. Кузнецов. Автоинспектор и градостроитель	19
Экзамен на дому	20
Ю. Трегубенков. Стоит ли торопиться?	20
Справочная служба «За рулем»	23
И. Кошелев, А. Халтурин. Ирбитские мотоциклы в вопросах и ответах	24
Советы бывалых	25
В блокнот любителям спорта	26
Спортивный глобус	26
А. Хохлачев, Б. Мандрус. Мотобол — это большой спорт	28
Спортивный календарь, 1966 год	29
Техника за рубежом	30

На первой странице обложки: Нашим вооруженным силам — слава! Плакат Вл. Добровольского

На четвертой странице обложки: В дозоре.

Фото Е. Удовиченко

№ 2



армия растит мастеров



Виктор Арбеков, Игорь Григорьев, Николай Соколов. Мы хорошо знаем эти имена. С ними связаны самые важные, самые значительные победы нашего мотоспорта. Немало статей, очерков, спортивных отчетов посвящено этим прославленным гонщикам. И все же сегодня мы еще раз называем их. Называем потому, что они, как и тысячи других авто- и мотоспортсменов, воспитаны нашей Советской Армией. В армейских клубах и секциях мужало и крепло их мастерство, закалялась воля.

Только в 1965 году 15 спортсменов Советской Армии завоевали золотые медали чемпионов страны по мотоспорту, а 17 стали призерами первенств СССР.

И в гонках по льду, и в мотокроссе, и в шоссейно-кольцевых гонках они достигли золотых вершин. В десятке сильнейших кроссменов мира — три советских гонщика, три армейца: чемпион мира В. Арбеков, Г. Драугс, И. Григорьев. Всем им помогают побеждать приобретенные в Советской Армии целеустремленность, дисциплинированность, умение быстро принимать решения и действовать смело, энергично.

На верхнем снимке — лучший армейский «мотоциклетный дуэт» — мастер спорта А. Раутенфельд и колясочник А. Портнягин, выигравшие золотые медали на мотоциклах с колясками в мотокроссе и шоссейно-кольцевой гонке. Команда, составленная из сильнейших армейских кроссменов, выезжала в Англию. На сле-

дующем снимке [слева направо] — заслуженный мастер спорта И. Григорьев, мастера спорта Ю. Агеев, В. Арбеков, Г. Драугс. На фото внизу слева — мастер автомобильного кросса майор А. Протасов. После победного финиша он предъявляет свою машину судьям для осмотра.

Сотнями призов и наград отмечены победы тринадцатикратного чемпиона страны заслуженного мастера спорта старшего лейтенанта Н. Севостьянова. На правом фото — его «уголок спортивной славы».

Фото В. Горлова

Цена
30 коп.

Индекс
70321

