

XX 187
34

Всесоюзная
БИБЛИО №
В. И. Энгель



За рулем

5

март
1937

экскурсии по москве

москва



**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ТРЕСТ
ЗАВОДОВ ПО ПРОИЗ-
ВОДСТВУ ОБОРУДО-
ВАНИЯ ГАРАЖЕЙ
И СТАНЦИЙ
ОБСЛУЖИВАНИЯ**

ГАРО

М О С К В А,
РЫБНЫЙ, 2, ПОМ. 52.
ТЕЛЕФОН 5-10-30.

ГАРО

**ПРОИЗВОДИТ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГАРА-
ЖЕЙ, СТАНЦИЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ, БЕНЗО-
РАЗДАТОЧНЫХ СТАНЦИЙ, РЕМОНТНЫХ ЗА-
ВОДОВ И МАСТЕРСКИХ АВТОТРАНСПОРТА.**

Г А Р О

**ДАЕТ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО ВОПРОСАМ МОН-
ТАЖА И ПОЛЬЗОВАНИЯ ГАРАЖНО-
РЕМОНТНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ.**

**Заявки на оборудование принимаются
отделом сбыта ТРЕСТА
по адресу: ул. Куйбышева, 4
старо-гостинный двор, пом. 52, тел. 4-61-07**



НОТЫ-ПОЧТОЙ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НОТНЫЙ МАГАЗИН МОГИЗА

**ВЫСЫЛАЕТ МУЗЫКАЛЬНУЮ ЛИТЕРАТУРУ
НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ БЕЗ ЗАДАТКА
МОСКВА, 31, НЕГЛИННЯЯ, 14/21.**

РЕPERTUAR ХОРОВОГО КРУЖКА
20 русских народных песен, исполнявшихся хором им. Птицникого.....
25 русских, белорусских и украинских песен в обработке для смешанного хора без сопровождения.....
22 русские народные песни, обработанные для смешанного хора, без сопровождения Г. Лобачевского.....
160 русских народных песен для 1, 2, 3 и 4 голосных мужских, женских и смешанных хоров с сопровождением фортепиано и без сопровождения.....

Сборники народных произведений на слова Л. Пушкина с сопровождением фортепиано и без сопровождения.....

Сборник хоров из опер русских композиторов Глинки, Чайковского, Бородина, и Римского-Корсакова.....

Сборник хоров иностранных композиторов под ред. А. Свешникова, вып. V

Ц Е Н А

1 р. 70 к.

1 . 90 .

1 . 70 .

20 . - .

2 . 45 .

4 . 25 .

8 . 05 .

Ц Е Н А

РЕPERTUAR ДУХОВОГО ОРКЕСТРА

Сборник массовых песен. Голоса..... 4 р. 50 к.

Сборник песен и маршей..... 6 . - .

Пикарский д. Походный марш ОНДВЛ.

Голоса..... 1 . 65 .

Фельдиан 3. Походный марш на чуваш-

ские темы. Голоса 1 . 40 .

Сборник пьес советских композиторов.

Партит. 4 . 75 .

САМОУЧИТЕЛЬ ДЛЯ НАРОДНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

по нотной и цифровой системам

Для балалайки новый самоучитель

Л. Илюхина 3 . 50 .

Для мандолины самоучитель Д. Александрова 2 . - .

Для 2 рядной гармоники русского или

немецкого строя (21 клапан и 12 ба-
сов) 1 . 25 .

Самоучитель Сергеева А. и Голубева А.

**Каталоги книг по музыке и нот для пения, фортепиано, оркестров и всех
музыкальных инструментов высыпаются бесплатно.**

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ПОПУЛЯРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ПО АВТОМОБИЛЬНОМУ ДЕЛУ

РЕДАКЦИЯ: Москва, 6, 1-й Самотечный пер., 17. Телеф. Д 1-23-87

Выходит два раза в месяц

МАРТ 1937 г.

5

Десятый
год издания

ЗАДУШЕМ

IV
187
34



ПРАВИТЕЛЬСТВЕННОЕ СООБЩЕНИЕ

18 февраля в 17 часов 30 минут в Москве, у себя на квартире в Кремле, от паралича сердца скоропостижно скончался Народный Комиссар Тяжелой Промышленности, член Политбюро Центрального Комитета ВКП (большевиков) товарищ Григорий Константинович ОРДЖОНИКИДЗЕ.

Памяти товарища Орджоникидзе

Наша партия понесла тяжелую потерю: 18 февраля от паралича сердца скоропостижно скончался товарищ Григорий Константинович ОРДЖОНИКИДЗЕ.

Смерть вырвала из наших рядов выдающегося руководителя, неутомимого борца за дело партии, боевого руководителя и организатора блестящих побед социалистической индустрии, нашего близкого и любимого товарища и друга.

Всю свою светлую жизнь товарищ Орджоникидзе без остатка отдал делу рабочего класса, делу освобождения человечества, делу коммунизма. Еще в юные годы товарищ Орджоникидзе встал под величное знамя Ленина и с тех пор до конца своей жизни честно и преданнонес это знамя в руках, борясь на самых передовых позициях.

Его жизнь была неразрывно связана с революционной борьбой рабочих и крестьян против царского самодержавия и буржуазно-помещичьего гнета, с борьбой за победу Великой Пролетарской революции в СССР, с организацией разгрома белогвардейских армий и иностранных интервентов, с победоносным строительством социализма. И всюду, где протекала его кипучая революционная деятельность, она приносila с собой победу за победой.

Товарищ Орджоникидзе представлял образец большевика, не знавшего страха и препятствий в достижении великих целей, поставленных партией. Пламенная энергия, настойчивость и прямота, таланты выдающегося организатора и руководителя масс сочетались в нем с изумительными качествами той сердечности и товарищеской простоты в отношениях к людям, которые так хорошо известны всем, лично знавшим тов. Серго, и которыми отличается настоящий большевик-ленинец.

Последние семь лет тов. Орджоникидзе стоял во главе тяжелой промышленности СССР. С его именем связаны величайшие победы социалистической экономики. С его помощью партия разрешила труднейшую задачу построения в нашей стране могучей передовой тяжелой индустрии, перевооружившей сельское хозяйство, транспорт и оборону. Во главе многомиллионной армии работников тяжелой индустрии тов. Орджоникидзе брал приступом одну за другой труднейшие крепости на фронте борьбы за построение и овладение новой техникой. Он любовно выращивал кадры талантливых деятелей тяжелой индустрии, до конца преданных делу социализма, сплоченных вокруг большевистской партии.

И вот теперь тебя, дорогой товарищ Серго, нет с нами. Тяжесть этой утраты неизгладима. Ее с болью будут переживать все трудящиеся нашей страны. Мы потеряли тебя в момент, когда наша страна достигла торжества социализма. В этих победах, завоеванных нами путем великой борьбы, большая доля твоих трудов, твоей энергии, твоей безграничной преданности коммунизму.

Прощай, дорогой друг и товарищ Серго!

И. Сталин
В. Молотов
Л. Каганович
К. Ворошилов
В. Чубарь
А. Микоян
С. Косиор
Г. Петровский
Р. Эйхе
Я. Рудзутак

М. Калинин
А. Жданов
П. Постышев
А. Андреев
Н. Ежов
И. Акулов
В. Межлаук
Н. Антипов
М. Шкирятов
Я. Яковлев

Боец, организатор, большевик

Однажды товарищ Серго приехал на завод, который производит танки. Завод имел ряд трудностей в освоении боевой машины. Были неполадки. Для того чтобы определить качество тех или иных агрегатов при динамических нагрузках во время движения боевой машины, нужно было испытать ее. Товарищ Серго тут же отдает приказание вынести машину в поле, сказав при этом, что он сам примет участие в пробеге машины.

Зная о плохом здоровье Серго, мы все ста-ли упрашивать его не садиться в танк, а следовать за ним на автомобиле. Серго как-будто бы согласился, но, как только мы оказались за городской чертой, он подал фуражкой танкисту знак остановиться, вылез из «Паккарда», забрался в танк и приказал двигаться дальше. Мы успели шепнуть механику-водителю, чтобы он не развивал максимальных скоростей и следил за дорогой, избегая ухабов. Машина прошла $\frac{4}{5}$ км. Заподозрив неудобство, Серго остановил танк и спросил, почему он так медленно идет. Механик-водитель ответил, что машина может идти в три раза быстрей, но ему не приказано. Серго заявил:

— Слушай мой приказ и веди машину так, чтобы она могла показать максимальную скорость.

На завод Серго возвратился на танке и сразу же пошел в пекарню, потом в конструкторское бюро, паконец, в кабинет директора. С тех пор дело пошло на лад.

Всего десять дней назад...

Коллектив московского автозавода им. Сталина всегда и неизменно пользовался вниманием и поддержкой товарища Орджоникидзе. Еще в 1928 году, когда мы выпускали в день по три машины «АМО-Ф-15», нам приходилось обращаться за помощью к председателю ЦКК РКК товарищу Серго, и всегда мы встречали в его лице близкого руководителя и старшего товарища.

1930 год.. Товарищ Серго во главе ВСНХ. На этом посту его помощь решала узловые вопросы реконструкции завода.

Приезжая к нам, он разговаривал с инженерами, рабочими, всегда тщательно выяснял наши нужды и всегда тепло и чутко подбадривал нас. Его посещений мы никогда не забудем. Они были частыми. Он привезжал к нам тогда, когда именно необходимы были его совет, его поддержка.

...8 февраля, всего десять дней назад.. Я был на главном конвейере. Вдруг сообщение: приехал товарищ Серго с товарищем Ворошиловым, они — в новом прессовом цехе.. Отправлюсь туда, но узнаю, что Серго и Ворошилов уже в инструментальном.

Внимательно осматривали товарищи Серго и Ворошилов цехи. Просто и задушевно беседовали они с рабочими. Товарищ Орджоникидзе расспрашивал о заработках, о стаже работы

Сейчас страна имеет самую лучшую, самую быстроходную, самую боеспособную машину, — это та самая машина, которую испытывал наш Серго,

Так происходило всегда, когда возникали трудности в производстве, когда надо было решить очередную проблему обороны нашей родины.

Не было такого конструктора, инженера, техника, которые бы лично не знали Серго. Все знали, что он не давал спуску тем, кто оттягивал разрешение технических проблем, и крепко помогал всем тем, кто работал над осуществлением и внедрением новейших конструкций.

Еще совсем недавно (несколько дней тому назад), во дворе Наркомтяжпрома собралась группа конструкторов, производственников, военных инженеров и техников с целью продемонстрировать Серго ряд спецмашин для обслуживания в механизации тылов авиационных и танковых частей.

Как и всегда, это был не просто показ. После демонстрации последовал ряд решений, которые говорили о серийном выпуске машины, о внедрении их в армию.

И. Халепский,

начальник вооружений и технического снабжения РККА, командарм II ранга

на заводе, о квалификации, об учебе. На всех четырех этажах инструментального цеха побывал товарищ Орджоникидзе. Посетил и литейную серого чугуна. В столоную литейной серого чугуна товарищ Серго пришел во время обеда. Он заинтересовался качеством блюд, разнообразием меню и стоимостью обеда, подав нам всем пример чуткости к вопросам быта, чуткости, которую обязан проявлять руководитель предприятия.

Сколько лет мы, работники тяжелой промышленности, работали под его руководством!.. Сколько лет мы были счастливы ежедневно, ежечасно опущать это руководство!.. Сколько лет мы могли бы еще работать с тобой, товарищ Серго!..

Ты оставил по себе память, которая никогда не изгладится в истории народов Советского союза. Неутомимый строитель эпохи двух сталинских пятилеток, товарищ Серго — верный боец партии Ленина—Сталина — руководил созданием тяжелой индустрии. Автомобильная, тракторная, авиационная, металлоургическая, станкостроительная, химическая и другие отрасли промышленности — это памятник тебе, товарищ Серго!..

Директор московского автозавода
им. Сталина

И. Лихачев 3

ОБРАЗЕЦ ПРОЛЕТАРСКОГО РЕВОЛЮЦИОНЕРА

(Из резолюции рабочих, инженеров и служащих автозавода им. СТАЛИНА)

Умер наш славный нарком, наш любимый товарищ Серго. Беспощадная смерть отняла этого горячо любимого широкими массами человека, большевика.

Товарищ Серго был образцом пролетарского революционера, образцом рабочего вождя. Сам выходец из низов трудового народа, всю свою жизнь до последней минуты он отдал делу рабочего класса, делу борьбы за счастье человечества.

Вместе с Лениным и Сталиным он боролся в подполье царской России против дикого самодержавия, боролся за победу Октябрьской социалистической революции.

Он дрался на всех, самых опасных и решающих фронтах гражданской войны. После смерти Ленина он плечом к плечу вместе с товарищем Сталиным отстаивал дело ленинизма, обрушивая с несокрушимой силой смертельные удары на голову всех и всяких врагов, пытавшихся свернуть нашу страну с ленинского пути к коммунизму на предательский путь реставрации капитализма.

Последние годы в качестве наркома тяжелой промышленности он проделал гигантскую

работу по превращению страны в великую индустриальную державу. Он был неутомимым в работе, зажигал энтузиазм в миллионах строителей социалистической индустрии. Он был тесно, повседневно связан с этими миллионами. Он лично знал тысячи передовых людей промышленности, передовых рабочих-стахановцев, инженеров, командиров. Он был инициатором широкого развития стахановского движения и организатором широчайшего социалистического соревнования среди всех отраслей промышленности.

Вместе с партией, вместе со всей страной мы глубоко скорбим. Но как бы тяжела ни была утрата, мы не дрогнем. Мы еще теснее сплотимся вокруг большевистской партии, вокруг ленинско-сталинского Центрального Комитета, вокруг товарища Сталина и пойдем вперед к новым победам, к полному торжеству коммунизма в нашей стране и во всем мире.

Вечная память Серго Орджоникидзе. Любовь к нему будет вечно гореть в наших сердцах.

Прошай, Серго, прошай, наш друг!

ЦК ВКП(б)—ТОВАРИЩУ СТАЛИНУ СНК СССР—ТОВАРИЩУ МОЛОТОВУ

С чувством великой скорби встретили рабочие и служащие, инженеры и техники Горьковского автозавода и строительства весть о смерти народного комиссара тяжелой промышленности товарища Серго Орджоникидзе, пламенного борца за дело социализма.

Всю свою жизнь без остатка он отдал на службу революции, на службу социализму. Партия поручала ему труднейшие и ответственные участки. И всегда и везде он блестяще справлялся с порученным ему партией делом. С 17-летнего возраста под Вашим руководством, товарищ Сталин, в рядах большевиков Закавказья он начал непримиримую борьбу за освобождение рабочего класса.

Мы знаем его как одного из организаторов 4 побед Великой Октябрьской социалистической

революции, отважного, беззаветного героя гражданской войны.* Серго был грозой всех врагов нашей партии и рабочего класса.

Мы знаем, чувствуем, товарищ Сталин, как тяжело Вам потерять такого соратника и друга. В тяжелую для Вас и для всех нас минуту наш 50-тысячный коллектив обращается к Вам с этим письмом, чтобы еще раз заверить Вас, что мы еще теснее сплотимся вокруг нашей большевистской партии, ее ленинско-сталинского ЦК и удвоим свои силы в борьбе за дело, за которое боролся дорогой и любимый Серго. Под руководством Вашим, товарищ Сталин, под руководством большевистской партии мы пойдем вперед — к коммунизму.

Принято на цеховых собраниях рабочих автозавода им. Молотова и строительства

ЖЕНЩИНА ЗА РУЛЕМ МАШИНЫ

Женщины в Советском союзе наравне с мужчинами строят новое бесклассовое общество. Женский труд применяется во всех отраслях нашего социалистического хозяйства.

На автотранспорте женщины-шоферы с успехом работают наряду с шоферами-мужчинами. В свое время консервативные элементы на автотранспорте относились отрицательно к работе женщин за рулем машины. Находились горе-теоретики, утверждавшие, что шоферская работа предно отражается на женском организме. Ясно, что за такой «теорией» скрывалось нежелание допустить женщин к рулю автомобиля. Жизнь опрокинула эти «теории».

Женщина на автотранспорте справляется со своей работой не хуже, а в ряде случаев даже лучше мужчины. Как показала практика, среди женщин-шоферов очень мало аварийщиц, трудовая дисциплина у них выше и они больше проявляют внимания к машине.

В настоящее время тысячи женщин сидят за рулем автомобилей. Многие из них показывают прекрасные образцы работы. Так, среди женщин-шоферов г. Тбилиси большой популярностью пользуется Лели Бурдакова. Она не один год водила 27-местный автобус по Военно-Грузинской дороге. Несмотря на большие трудности работы в горных условиях, она не имела ни одной аварии. В таких же условиях и так же отлично работает в Аджарии Люся Айазова.

Стахановки-шоферы Летюгина (село Сумы), Леля Долинская (село Лубны, Харьковской обл., автоколонна Союзсохозтранса) и др., работая в колхозах, дают прекрасные показатели; их машины всегда находятся в хорошем техническом состоянии, и они во много раз перевыполняют план.

Проведенный в 1936 г. большой женский автопробег лишний раз показал, что женщина на автотранспорте с успехом овладевает высотами техники. В этом пробеге женщины-шоферы показали выносливость, мужество и знание своего дела.

Подводя итоги нашей работы в Международный женский день, мы не должны забывать о том, что на автотранспорте имеется еще много недостатков. Классовый враг использует всякие неполадки. Мы должны помнить, что автотранспортом одно время руководил контрреволюционер троцкист Серебряков. Мы должны уметь разоблачать последышей этой банды.

Образцовой работой, повышением своей технической и политической грамотности, здоровой деловой самокритикой поднимем на высоту работу нашего автомобильного парка.

А. Волкова,

шофер-орденоносец

Соревнование женщин-шоферов Ярославля

6 февраля в Ярославле по инициативе автодрума был организован пробег-соревнование женщин-шоферов на лучшее знание правил уличного движения.

Женщины-шоферы должны были пройти по улицам города 30 км. В маршрут вошли: узкая дамба, с профилем времен Ивана Грозного, стесненная Б. Пролетарская улица, путь от «Красного Перекопа» через поле, занесенное снегом, и далее по проспекту Шмидта и территории Резинокомбината, где большое движение пешеходов, автомобилей, трамваев и гужевого транспорта. Кольцо маршрута смыкалось на Советской площади. В трех пунктах этого кольца находились контрольные посты, фиксировавшие прохождение машин. Участницы соревнования должны были пройти это кольцо два раза.

В пробеге участвовали 16 женщин-шоферов, управляющих легковыми и грузовыми машинами ГАЗ.

Главным условием соревнования — пройти заданный маршрут в кратчайший срок при соблюдении всех правил движения. На каждой машине был контролер, который при на-

рушении условий пробега записывал штрафное очко.

По легковым машинам первое место в соревновании заняла комсомодка А. Сурмина — шофер обкома ВКП(б), прошедшая весь маршрут в 68 мин.; второе место заняла В. Волкова (Резинокомбинат) — 69 мин.; третье место — комсомолка Н. Качур (Резинокомбинат) — 69 мин. и четвертое место — С. Тихонова (обком ВКП(б)) — 73 мин. Все они прошли путь без единого штрафного очка.

По грузовым машинам — первое место заняла Л. Лобанова (Ярпромстрой), пройдя заданное расстояние в 71 мин., и второе — В. Кобылькова (Автотранс) — 73 мин. Однако обе они имеют по 20 штрафных очков.

Сурмина, Волкова и Качур получили призы с грамотами, а Тихонова, Лобанова и Кобылькова — грамоты.

Автопробег показал, что если бы все шоферы водили машины так, как эти женщины — участницы соревнования, то аварии на автотранспорте в Ярославской области были бы изжиты.

М. Емельянов

Ярославль

Спортсменки-автомобилистки

Советские женщины с первых же дней Великой социалистической революции, освободившись от бесприданья, плечом к плечу с мужчинами борются за новую, счастливую жизнь.

Не одна тысяча женщин работает и на автомобильном транспорте. Достаточно сказать, что в Москве насчитывается свыше 1 200 женщин-шоферов и сотни женщин обучаются управлению автомобилем на шоферских курсах. В ряде мест (Трест хлебопечения в Москве и др.) в автошколах созданы специальные женские группы. Женщины за рулем советских машин работают честно, добросовестно. Многие из них упорно повышают свой культурно-технический уровень, чтобы работать лучше, по-стахановски, чтобы продлить срок жизни машин, чтобы сэкономить ценные горючее, дефицитную запасную часть, чтобы избежать простое.

Советские женщины с огромным желанием приобщаются и к автомобильному и мотоциклетному спорту, овладевая высшим классом владения машин.

В прошлом году впервые в нашей стране были проведены специальные женские автомобильно-спортивные соревнования. Международный коммунистический женский день был ознаменован женскими автомобильными гонками в Москве и Ленинграде, прошедшими с большим успехом, и серией женских спортивно-военизированных автопробегов в Москве, Ростове-на-Дону, Харькове, Саратове и др.

В ряде общих спортивных соревнований и пробегов женщины также дали хорошие результаты. В Ленинграде, например, на гонках в честь X съезда ВЛКСМ одно из первых мест заняла комсомолка **Маруся Тимофеева**. В скоростном безостановочном автопробеге Ростов-на-Дону—Москва—Ростов-на-Дону одно из первых мест завоевала на своей личной машине автолюбительница — спортсменка **Маруся Тимофеева**.

Сальская, машиной которой пришла к финишу в таком техническом состоянии, что была поставлена в пример гонщикам-мужчинам.

Автомобилистка **Маренина** — научный работник, член Ленинградского автомотоклуба — приобрела известность своими туристскими пробегами. Летом прошлого года она на своей машине совершила туристский пробег, покрыв свыше 5 000 км (см. корреспонденцию **Марениной** в этом же номере журнала).

Блестящей демонстрацией огромного политического и технического роста советской женщины-автомобилистки явился большой женский автомобильный пробег им. Стalinской Конституции, когда 27 отважных женщин за два месяца прошли огромный путь по маршруту Москва — Петрозаводск — Аральское море — Кара-Кумы — Киев — Минск — Москва, протяжением 10 116 км. Партия и правительство по заслугам отметили участниц этого пробега. Они были награждены орденами «Знак почета» или почетными грамотами; женщины-победительницы получили поздравление и приветствие от вождя народов товарища Сталина.

Беспримерным в истории советского и мирового мотоспорта явился первый женский спортивный мотоциклетный пробег по маршруту Ижевск — Казань — Горький — Москва. 14 мотоциклисток Удмуртии, жены НТР и работницы-стахановки Ижевского мотозавода на советских мотоциклах ИЖ-7 блестяще совершили путь от Ижевска до столицы СССР.

Примеру жен НТР и работниц-стахановок Ижевского мотозавода последовали жены НТР и стахановки Подольского и других заводов. Они взялись за овладение техникой и тактикой вождения мотоцикла, усиленно тренируются и готовятся совершить большие мотопробеги летом этого года. К большому спортивному автопробегу готовятся жены инженерно-технических работников горьковского автозавода им. Молотова. Широко разверты-



На автомобильных соревнованиях, проведенных ленинградским автомотоклубом в честь X съезда ВЛКСМ, на дистанцию 1 км с ходу победительницей среди женщин вышла комсомолка **Маруся Тимофеева**.

На снимке — **Маруся Тимофеева** за рулем автомобиля

Фото Федосеева



Бывший шофер, ныне инженер автозавода им. Сталина т. Брокш — командор спортивного военизированного женского автопробега Москва — Орехово-Зуево — Москва, проводившегося в 1936 году

вается подготовка автомобилисток среди женщин частостана Красной армии.

Но все это только начало. Надо, чтобы новые тысячи советских женщин стали водителями автомобилей, отличными автомобилистками. Это необходимо для обороны нашей социалистической родины.

Стремление советских патриотов овладеть автомототехникой для укрепления обороны нашей родины прекрасно выражено в словах А. Г. Бараевой, жены ст. лейтенанта, делегатки всесармейского совещания жен командиров РККА.

«Я имею шесть оборонных значков. Я работаю и учусь на курсах шоферов. Для чего я учусь? У меня специальность неплохая; я культмассовый организатор, но хочу освоить машину, чтобы, когда это будет нужно, вместе с мужем сесть на танк и пойти на защиту своей родины».

Сильные своим патриотизмом, своей горячей любовью к родине и вождю народов товарищу Сталину, советские женщины — автомобилистки и мотоцилистки будут идти в одинаковых рядах с отважными летчицами и парашютистками.

«Советская женщина, — говорил т. Ворощилов, открывая совещание жен командиров, — в том числе и женщина Красной армии, наряду с мужчиной делает все, чтобы наша социалистическая родина развивалась, крепла и цвела всеми цветами наших социалистических побед и достижений. Она стоит за мир во всем мире, она борется за счастье трудящегося человечества.

Если же классовые враги задумают осуществить свои разбойничьи намерения и попытаются напасть на Советский союз, они встретят рядом с нашей непобедимой Красной армией иссекающую силу в лице наших женщин, в лице советских матерей и сестер».



Старт женского автомобильного кросса по маршруту Ростов — Батайск — Ростов в противогазах. В кроссе приняло участие 15 автомобилей.

На снимке — командор пробега т. Некрасова дает старт

Фото Братолюбова

Мой путь



Безрадостно было мое детство. Оно прошло в тяжелой нужде и изнурительной работе на чужих людей, в темноте и невежестве.

Моя новая настоящая жизнь началась только с того дня, когда я бросила батрачить у кулаков и приехала на заработки в Москву. Это было в начале 1928 г. Я устроилась тогда на постройку гаража 1-го парка Мосавтогруза. Специальности у меня не было — я выполняла на строительстве черную работу. После постройки гаража осталась здесь же в качестве подручной слесаря, а потом попала

в 1-й автобусный парк, где работала кондуктором на автобусе.

Все это время в голове крепко сидела мысль — самой научиться управлять машиной. И я не успокоилась до тех пор, пока не была направлена на курсы при том же автобусном парке. Мечты мои сбылись, я стала шофером.

Так все крепче и крепче я становилась на ноги и твердо шла по избранному пути.

Впервые самостоятельно работать на автомобиле я начала в 1931 г. в 3-й автобазе Мосавтогруза, а в 1933 г. я уже получила II категорию.

В настоящее время я работаю шофером в ЦК союза рабочих зерносовхозов на единственной легковой машине ГАЗ. Я — и шофер, и зав. гаражем, и механик, и слесарь, и мойщик — все делаю сама. Вожусь с машиной и любовно ухаживаю за ней. Езжу на ней и уже 3 года и ни разу она еще не была в капитальном ремонте. На моей машине даже краска все та же, с какой она вышла с завода.

Машине нуждается в тщательном уходе, после поездок ее надо всегда осмотреть, пропущивать, подтянуть — только тогда она и будет безотказно работать и долго служить. Это я теперь хорошо понимаю.

Оглядываясь на свою жизнь, я вижу, как неизвестно она изменилась. Прежде забытая и темная, я стала теперь сознательным работником. Раньше у меня не было возможности учиться, а сейчас ко мне на дом ходит учитель, я повышаю свой общеобразовательный уровень.

Счастливым днем моей жизни был тот день, когда я в Кремле получила от правительства высшую награду — орден «Знак почета» за участие в большом женском автопробеге 1936 г. В ответ на эту награду я обязуюсь работать и учиться еще лучше и в любую минуту встать на защиту нашей великой родины.

Наталья Максимова

Подруги

Подруги Лиды Алексеевой удивились, когда она решила поступить на курсы шоферов.

— Что это ты вздумала?

— Лидка шофером захотела быть!

Как подруги ни отговаривали, но Лида стояла на своем: «хочу быть шофером, а потом и в техникум пойду».

10 января 1934 г. Алексеева была зачислена стажером в 4-ю автобазу Мосавтотреста, а через два месяца стала полноценным шофером.

На полгода раньше, в августе 1933 г., в эту же автобазу была принята на работу 18-летняя Надя Суворова, окончившая автоучебный комбинат Мосавтотреста.

Они подружились, две девушки — два шофера, две лучших стахановки автобазы. Они все время вместе, день на работе, день на учебе.

— Мы только потому и не работаем на одной машине, что не хотим быть в разных сменах, — говорит Алексеева.

В прошлом году Суворова участвовала в двух военизированных автопробегах. За участие в ночном автопробеге в противогазах она награждена грамотой. Получила она премию также за участие в военизированном женском автопробеге Москва — Ногинск — Орехово-Зуево — Глухово — Москва. В этом пробеге перед водительницами — лучшими стахановками московских автопредприятий — стояли сложные задачи: надо было не только вести машину по бугристой и изрытой рыхлинами дороге, но и на отдельных участках управлять в противогазе и стрелять из винтовки.

Несмотря на трудности, с которыми встретились участницы женского военизированного пробега, Надя Суворова привела свою машину к финишу в полном порядке, без единой поломки.

«Работать по-стахановски, — говорит Суворова и Алексеева, — это значит добросовест-



Тов. Суворова

но относиться к труду, любить и беречь свою машину.

Приходя на работу, мы первым долгом проверяем выполнение заявки сменщика на ремонт. Есть шоферы, которые считают, что их обязанность только сидеть за рулём, и при возвращении в автобазу они дают контролеру кучу заявок на ремонт. Между тем большинство этих заявочных ремонтов с успехом может выполнить сам шофер во время стоянки под погрузкой или разгрузкой.

Особенно тщательно мы проверяем тормозную систему и рулевое управление, так как неисправности этих механизмов, как правило, приводят к авариям.

Перед тем как проверить работу двигателя, мы убеждаемся в наличии и качестве смазки в картере двигателя, а также проверяем свет фар, заднего фонаря, крюки бортов, резину и т. д. Короче говоря, производим тщательный осмотр машины.

Мы всегда стараемся облегчать грузчикам работу. Подъезжая к месту погрузки или разгрузки, ставим машину так, чтобы эта работа была выполнена с наименьшей затратой времени и сил.

В нашей работе большое значение имеет также знание города. Прежде чем выехать в рейс, мы продумываем полученный маршрут, выбираем ближайший путь, стараемся проезжать там, где меньше светофоров. Сэкономленные таким образом секунды и минуты превращаются в километры, а это — лишние ездки, перевыполнение плана».

Часто можно наблюдать, как шофер, приехав на какой-либо склад с грузом или за грузом, с олимпийским спокойствием просиживает часами в кабине в ожидании, пока грузчик оформит документы. Алексеева и Суворова не считают для себя зазорным, пока грузчики нагружают машину, заняться оформлением документов и добиться скорейшей выдачи или приемки груза.

Работая больше трех лет в автобазе, мы не чувствуем того сплошного покровительственного обращения с женщинами-шоферами, которое еще существует в некоторых автобазах. Мы видим, как вообще переменилось отношение к женщине.

Суворова и Алексеева упорно работают над повышением своей квалификации. Суворова — водитель второй категории. Алексеева же только из-за отсутствия 2-летнего стажа практической работы на машине не получила в прошлом году второй категории. Но теперь она ее получит бесспорно.

Сейчас Суворова и Алексеева учатся на



Тов. Алексеева

курсах по подготовке в Автодорожный техникум. Эти девушки, при всей их скромности, отличаются упорством и напористостью — они будут хорошо учиться.

— Мы хотим быть инженерами автотранспорта и мы ими обязательно будем, — уверенно говорит Суворова.

Ник. Винторов

Женщине в СССР предоставляются равные права с мужчиной во всех областях хозяйственной, государственной, культурной и общественно-политической жизни.



(ИЗ СТАТЬИ 122 КОНСТИТУЦИИ СССР 9)

Автомобили на газообразном топливе

Инж. Г. САМОЛЬ

Рост потребления жидких нефтяных горючих, в связи с быстрым увеличением нашего автотракторного парка, ставит задачу изыскания новых видов дешевых местных топлив—заменителей бензина, керосина или лигрона. Даже частичный перевод автотракторных двигателей на подсобные топлива позволит не только сэкономить сотни тысяч тонн дефицитных нефтепродуктов, но и, учитывая наши расстояния, значительно разгрузить ж.-д. транспорт и упростит складское хозяйство.

В последнее время, наряду с общеизвестными твердыми и газогенераторными топли-



Рис. 1. Баллон из алюминиевого сплава с оплеткой из стальной проволоки

вами (древа, уголь), в Европе и США с успехом начали применять в качестве горючего для быстроходных двигателей различные виды промышленных и естественных газов, которые можно подразделить на два основных вида: сжиженные и сжимаемые.

К сжиженным газам относятся высококалорийные (19 000—25 000 кал/м³) газы — бутан, пропан и их смеси, получаемые в виде побочных продуктов при переработке нефти, гидрировании каменного угля и в качестве составных частей естественных нефтяных газов. Эти газы обладают весьма ценным свойством, сжиматься при низких давлениях (5—15 атм.) и нормальных температурах (10—30°). Их можно хранить в жидком виде в резервуарах и баллонах сравнительно легкой конструкции, рассчитанных на давление в 20 атм. Емкость таких баллонов — 100 л, вес — около 45 кг, диаметр — 200—300 мм, длина — 1—2 м. В эксплуатации 1 кг сжиженного бутано-пропанового газа эквивалентен 1,5 л бензина.

Еще большее применение для транспортных двигателей находят различные, так называемые, перманентные, естественные и промышленные газы, т. е. не подвергающиеся сжижению даже при весьма высоких давлениях (сжимаемые газы). К таким газам относятся метан (8 000 кал/м³), добываемый в виде

естественного газа, и продукты переработки нефти или коксового газа, в чистом виде или в комбинации с другими углеводородами.

Наиболее дешевыми и распространеными видами сжимаемых газов являются светильный и коксовый газы (3 600—5 000 кал/м³). Первый добывается из низкосортных углей, главным образом для городских бытовых целей, второй получается на металлургических заводах как побочный продукт, в количестве 350—400 м³ из каждой тонны выжженного кокса.

Ресурсы газообразных топлив СССР весьма велики. В большинстве металлургических районов имеется коксовый газ, в Москве, Ленинграде и ряде других городов Союза имеется светильный газ. Газ с успехом получается уже из торфа и сланцев. Естественные газовые месторождения есть в Азово-Черноморском и Северокавказском краях, Саратовской области и в других местах. Высококалорийные естественные газы имеются в огромном количестве во всех районах нефтедобычи: Баку, Грозном и др. Наконец ряд нефтеперерабатывающих и химических заводов может уже сейчас давать транспорту значительное количество высококалорийных сжимаемых, а также сжиженных газов.

Для хранения сжатых газов пользуются хромоникелемолибденовыми стальными цельнотянутыми баллонами. Стандартный баллон предназначается для рабочего давления в 200 атм., имеет диаметр 200 мм и вмещает 50 л или, другими словами, 10 м³ газа нормального давления. Вес стального баллона — 50—55 кг. 1 м³ светильного газа эквивалентен 0,5 л бензина, 1 м³ метана эквивалентен 1 л бензина.

Новейшим типом баллона высокого давления является тонкостенный баллон из легких алюминиевых сплавов с оплеткой из стальной рояльной проволоки. Изображенный на рис. 1 баллон в 200 атм. имеет диаметр 10 см; длина его — 1,9 м, толщина стенок — 3,25 мм, диаметр оплеточной проволоки — 0,8 мм. Баллон содержит 3 м³ газа нормального давления и весит 9,5 кг, т. е. 3,2 кг на 1 м³ газа. Наиболее легкий современный стальной баллон весит 5,0 кг на 1 м³, а обычные баллоны, например кислородные, весят 12—14 кг на 1 м³ газа.

Снабжение автомобилей газом, сжатым до 200 атм., производится на особых газораздаточных станциях. Газ, поступающий из газогольдера или газовой магистрали, подвергается очистке от бензола, жидких углеводородов и твердых примесей, нагнетается 4—5-ступенчатым компрессором в особые стальные ресиверы емкостью около 750 л до давления в 350 атм. Наличие ресиверов ускоряет процесс заправки автомобиля, ограничивая его 4—5 минутами.

Типовые станции имеют компрессоры производительностью 160—180 м³ в час, что обеспечивает обслуживание 35—40 машин в сутки.

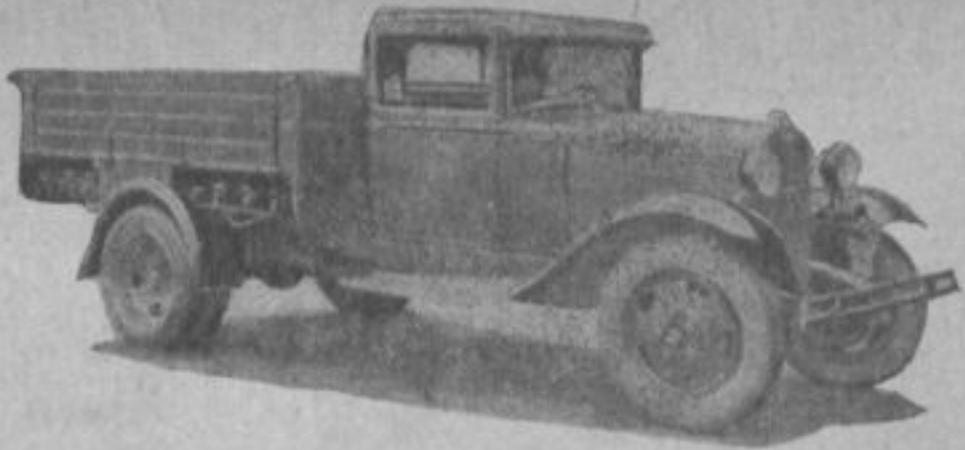


Рис. 2. Общий вид автомобиля ГАЗ-АА, работающего на сжатом газе

В середине 1937 г. в Москве будет построена и пущена в эксплуатацию первая газорайзательная станица для светильного газа.

Научный автотракторный институт (НАТИ) приступил к работам со сжатым газом в середине 1936 г. Первая выпущенная институтом конструкция автомобиля (ГАЗ-АА), переоборудованного для работы на сжатом газе, осуществлена под руководством автора данной статьи.

Этот грузовик (рис. 2) имеет 7 стальных баллонов емкостью 50 л каждый, монтированных на продольных деревянных брусьях под кузовом машины и закрытых специальными кожухами. Общий вес баллонов — 350 кг. Газ поступает из баллонов 1 в общий коллектор 2 (рис. 3), имеющий наполнительный кран 3. Из коллектора газ идет к запорному вентилю 1 (рис. 4) в кабине водителя и, пройдя манометр высокого давления 2, подводится к редуктору, установленному над двигателем под капотом машины.

Редуктор представляет собой одноступенчатый мембранино-рычажный прибор, снижающий давление выходящего из баллонов газа до небольшого вакуума (20—30 мм водяного столба), что препятствует утечке газа при остановке двигателя и холостых оборотах. Под действием разрежения двигателя газ из редуктора поступает в смеситель 2 (рис. 5) с регулируемым подводом газа и воздуха. Для

обеспечения универсальной работы, т. е. возможности работы как на газообразном, так и на жидким горючем, на двигателе оставлен бензиновый карбюратор.

Переключение двигателя с газа на бензин и обратно производится беспрепятственно, даже на ходу автомобиля, с помощью пылиндрического золотника 4, управляемого из кабине водителя.

Вся газовая аппаратура расположена под капотом двигателя и под кузовом, благодаря чему автомобиль на сжатом газе не имеет никаких добавочных наружных деталей и ничем не отличается по внешнему виду от нормального бензинового автомобиля.

Двигатель, подвергнутый предварительному испытанию на стенде в лаборатории, показал на светильном газе очень хорошую работу. Пуск совершился легко, сгорание было полное и бездымяное, образование нагара меньше, чем на бензине II сорта, и смалка не подвергалась разжижению. Двигатель работал устойчиво на всех режимах, экономично и приемисто.

Мощность двигателя при нормальной степени сжатия (4,3) составила 35 л. с., против 39 л. с. на бензине. При повышении степени сжатия до 6,3 мощность повышалась до 42 л. с.

Высокие антидетонационные качества газообразных топлив легко позволяют, путем не-

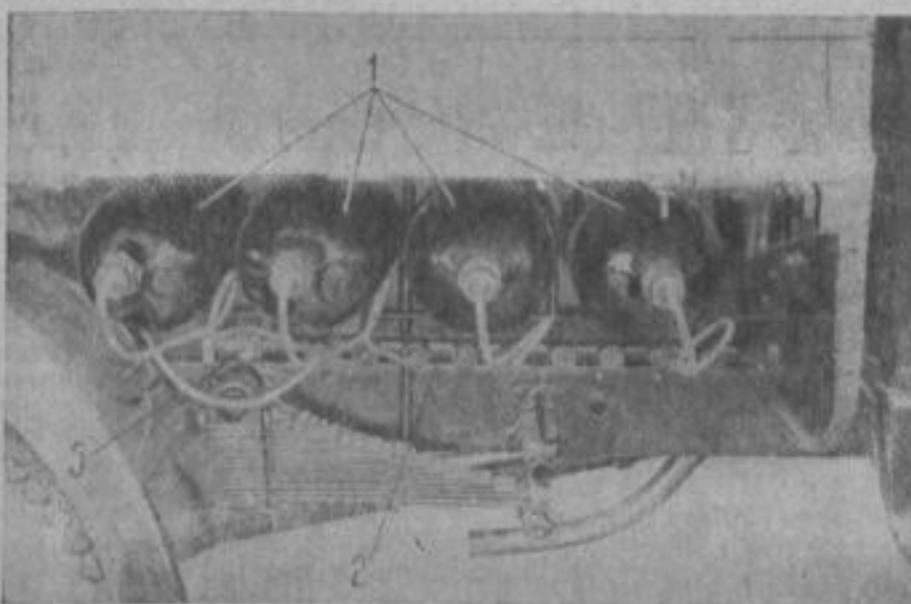


Рис. 3. Общий вид баллонов, смонтированных под кузовом грузовика ГАЗ-АА. 1—баллоны; 2—коллектор; 3—газонаполнительный кран



Рис. 4. Вид кабинны грузовика ГАЗ-АА, работающего на сжатом газе.

1 — запорный вентиль; 2 — манометр высокого давления; 3—управление воздушной заслонкой карбюратора; 4—управление пусковой воздушной заслонкой смесителя; 5—переключатель с газа на бензин

вышения степени сжатия, компенсировать падение мощности, наблюдающееся на газах с низким теплосодержанием рабочей смеси.

Радиус действия грузовика с запасом газа в 70 м³ в испытаниях, проведенных в конце декабря прошлого года, составлял 160—180 км.

Что касается качества работы автомобиля и двигателя на новом топливе, то практи-

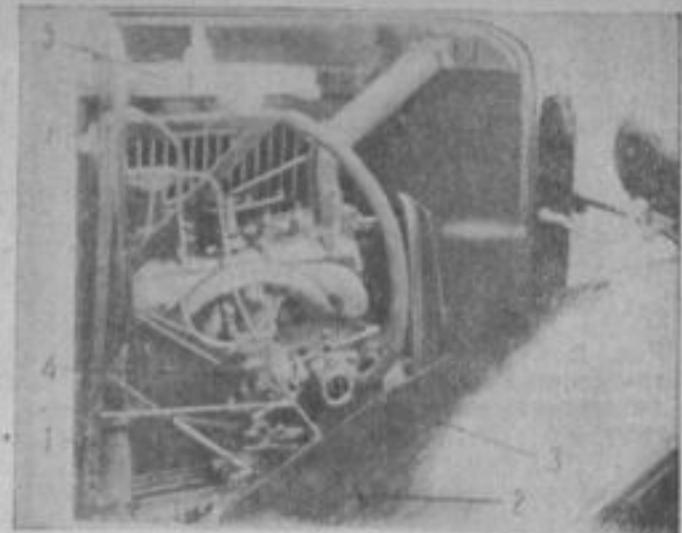


Рис. 5. Двигатель с газовым смесителем и редуктором. 1—карбюратор; 2—смеситель; 3—воздушная заслонка смесителя; 4—переключатель с газа на бензин; 5—редуктор

чески, в отношении легкости пуска, простоты управления и ухода, приемистости и предельных скоростей газовый автомобиль не уступает бензиновому.

В течение ближайшего времени будут выполнены проекты переоборудования автомобилей (и тракторов) на различные виды газов с различными конструктивными вариантами аппаратурой, которую можно было бы без особых трудностей изготовить на наших заводах (например, карбюраторных).

Для широкого внедрения газообразного топлива в наше автотракторное хозяйство необходимо, чтобы заводы, которым переданы заказы на изготовление баллонов высокого давления облегченной конструкции, а также компрессоров, ресиверов и специальной аппаратуры для газораздаточных станций, — скорее освоили новое производство и перешли на их серийный выпуск.

Опыт работы на сжатых газах открыл перед нами ряд больших возможностей дальнейшего использования газообразных топлив для двигателей и часть их включена в план работ НАТИ на текущий год.

Зимний мотопробег Москва—Ленинград—Москва

В Военно-воздушной академии РККА им. Жуковского организована спортивная автомотостанция. Слушатели академии проявляют большой интерес к автомобильному и мотоциклетному спорту.

Первое спортивное выступление автомотостанции прошло очень удачно. Семь слушателей академии — тт. Овчинников, Шамбурский, Аквилынов, Подлесный, Черняков и Микашев во главе с лучшим мотоспортсменом академии ст. лейтенантом т. Ивановым — совершили зимний мотопробег по маршруту Москва—Ленинград—Москва на советских мотоциклах ИЖ-7.

Этому сложному пробегу предшествовал ряд тренировочных пробегов. Отличная подготов-

ка дала хорошие результаты. Стартовав из Москвы 26 января, участники пробега, несмотря на исключительные трудности в пути — сильный мороз, встречный ветер, — финишировали в Ленинграде 29 января утром. Мотоспортсмены пробыли в Ленинграде 3 дня, обменялись опытом боевой учебы со слушателями военных академий города Ленина и, ознакомившись с достопримечательностями Ленинграда, 2 февраля выехали обратно. Финиш пробега состоялся 4 февраля.

Спортивные автомотостанции созданы также в Академии моторизации и механизации РККА им. Сталина, Военно-транспортной академии им. Кагановича и других вузах и частях РККА.

КАК РЕАЛИЗУЕТСЯ РЕШЕНИЕ МОССОВЕТА ОБ АВТОТРАНСПОРТЕ

(БЕСЕДА С УПОЛНОМОЧЕННЫМ ПО ТРАНСПОРТУ ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ МОССОВЕТА
т. САДОВНИКОВЫМ)

В середине декабря прошлого года президиум Моссовета принял ряд решений, которые должны положить конец аварийности—этому новорному явлению на автотранспорте красной столицы—и упорядочить работу автохозяйств, подбор и подготовку шоферских кадров.

В задачи уполномоченного по транспорту входит решительное и быстрое проведение в жизнь этих решений.

Проверка работы московских автохозяйств показала, что 92% аварийщиков являются шоферами 3-й категории. Это свидетельствует глазным образом о том, что дело подготовки шоферов поставлено неудовлетворительно. Имеющиеся в Москве 56 школ и курсов плохо снабжены учебными пособиями, нет достаточного количества учебных машин, нет опытных преподавателей и инструкторов практической езды.

Мы намечаем сейчас закрыть мелкие школы и создать 11—12 укрупненных школ для обучения шоферов и 12—13 для переподготовки их. При этом пропускная способность школ уменьшена не будет. Укрупненные школы должны быть снабжены учебными пособиями и укомплектованы опытными преподавателями и инструкторами практической езды.

Вырабатывается единое положение о школах и курсах и единые требования приема в школы. Школы не будут принимать учащихся без знаний в объеме 4 классов.

Старая учебная программа Центротранса и новая—Наркомхоза не отвечают требованиям. Поэтому мы совместно с госавтоинспекцией разрабатываем сейчас единую программу и учебный план.

В течение трех месяцев мы также должны выпустить стабильные учебники, к составлению которых привлекаем лучших специалистов. Будет создана специальная школа для шоферов автобусов.

С практической ездой дело обстоит очень плохо. Обучение езде производится обычно на

краине города, в тихих переулках и только несколько часов шоферов обучают на многолюдных улицах. Окончательные навыки езды шофер получает во время практической работы. В результате — огромный процент аварий у начинающих водителей. Немало аварийщиков также среди шоферов, проходивших практическую езду в летние месяцы, так как у них нет практики вождения машин при гололедице, тумане и т. п. Все это заставляет нас срочно ставить вопрос о создании двух специальных автодромов для обучения шоферов.

Систематическая переработка водителей приводит к тому, что 60% аварий происходит в сверхурочные часы. Президиум Моссовета предложил автохозяйствам не допускать переработки, установить правильную сменность, и в настоящее время в основном мы уже добились того, что рабочий день шоферов не превышает 7—8 часов.

В связи с этим пришлось дать решительный отпор тем горе-хозяйственникам, которые свое неумение организовать работу пытались обяснить неприспособленностью складов и рядом специфических особенностей своего парка. Дело каждого хозяйственника, каждого начальника эксплуатации организовать работу с потребителем таким образом, чтобы транспорт на складах не простаивал.

Введение личных дел шоферов, где должны быть отмечены все положительные и отрицательные качества (вознаграждения и взыскания), несомненно реагирует уменьшит текучесть, так как ни одно хозяйство не сможет принять на работу шофера, не затребовав его личного дела с места прежней работы. Ясно, что шофер-летун, аварийщик, прогульщик на работу никто не примет. Плохо только, что введение личных дел проходит во многих хозяйствах (особенно мелких) крайне медленно. Здесь широкое поле деятельности для госавтоинспекции. Она должна усилить свою работу, привлекая к ответственности непосредственных виновников срыва постановления Моссовета.

Г. А.

Автомотоклубы—организаторы станций техпомощи

Станции скорой технической помощи автомобилям призваны сыграть огромную роль в борьбе с простоями и плохой работой автопарка. Однако таких станций еще очень мало. Пионерами в этом деле в ряде мест становятся автомотоклубы.

На призыв автомотосекции Всесоюзного комитета по делам физкультуры и спорта перв-

ыми откликнулись Оренбургский, Куйбышевский, Ивановский автомотоклубы. Они приступают к оборудованию автомобилей для выездов на места аварий и оказания первой технической помощи. Эта работа автомотоклубов, способствующая внедрению автомобильной культуры, несомненно должна встретить поддержку со стороны местных исполнкомов и автохозяйств.

Особенности вождения автомобиля

В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Инж. И. ИВАНОВ

Зима предъявляет серьезные требования к водителям. Основная опасность зимней езды заключается в уменьшении сцепления между рабочей поверхностью колес и обледенелым или снежным покровом дороги, вследствие чего затрудняется движение вперед и возникают заносы и скольжение.

Для увеличения сцепления колес с дорогой применяются обычно цепи. Их надо надевать обязательно на оба ведущие (задние) колеса. При наличии цепи только на одном колесе изменяются рабочие диаметры колес, вследствие чего одно начинает вращаться быстрее другого. Это затрудняет управление автомобилем и увеличивает опасность заноса.

На обледенелой дороге часто даже самые лучшие цепи плохо помогают (на льду цепи скользят). В таких случаях надо их снимать, так как сцепление у резины будет больше.

Зимой, чем теплее, тем менее устойчиво ведет себя автомобиль. Это происходит оттого, что влажный снег легче прессуется, образует скользкую площадку под колесом и вызывает скольжение и буксование. В морозные дни снег не прессуется, сцепление колес выше и автомобилем управлять легче.

Если шоссе занесено снегом, водитель должен выбрать участок, где слой снега более мелкий, и ити по нему с разгона.

Перед разгоном надо устанавливать ту передачу, на которой можно без переключения проехать весь участок. Однако развивать очень высокие скорости также не следует, так как в момент въезда в рыхлый снег возникает сопротивление движению, которое передается не всегда одинаково на каждую сторону автомобиля, вследствие чего автомобиль заносит и он может опрокинуться. Въезжать на занесенный участок нужно под прямым углом, так как при въезде в сугроб передняя часть машины обычно резко тормозится, и автомобиль, находящийся в данный момент под острым углом к снежной стенке, занесет в сторону. При этом задние колеса пойдут не по колесе, проложенной передними колесами, а по свежему следу, и автомобиль может застрять. Если из-за буксования колес нельзя пройти весь участок в один прием, нужно выехать назад и снова по старому следу проскачивать с разгона.

На пересеченном шоссе автомобили могут работать, при глубине рыхлого снега не выше 25—30 см. Отезды на лошадях на дорогах часто образуются «копытники». Они встречаются чаще всего на подъемах и спусках. Езда по «копытникам» вызывает толчки, вредно отражающиеся на автомобиле. Если миновать «копытники» невозможно, то следует ехать по ним на малой скорости—8—10 км в час. При такой скорости колеса медленно перекатываются по ступенькам «копытников», и автомобиль будет плавно раскачиваться на рессорах.

При большой скорости колеса автомобиля будут перескакивать «копытники» и сильно ударяться о ступеньки, передавая резкие толчки на подвеску и весь автомобиль, в результате чего возможна поломка рессор и другие повреждения механизмов.

В гололедицу автомобиль особенно часто подвергается заносам. Поэтому резко тормозить на дороге, покрытой льдом, нельзя.

Спуски и подъемы в гололедицу особенно опасны. Двигаясь по шоссе, нужно держаться оси дороги. Если автомобиль будет сходить в сторону, надо медленно, плавным поворотом руля переводить его опять на середину дороги. При заносе влево следует быстро выключить сцепление и, не тормозя, повернуть руль также влево. То же самое надо проделать и при заносе вправо.

На спусках следует вести автомобиль на небольшой скорости, но на высших передачах, чтобы не было особо сильного торможения двигателем, так как в сильную гололедицу это может вызвать заносы. В самый момент заноса на спуске нельзя тормозить, а надо немножко увеличить число оборотов для выравнивания машины и не сбрасывать их, или же (в зависимости от состояния дороги) сразу установить прежнее число оборотов. Занос в этих условиях всегда является результатом торможения двигателем. С увеличением же оборотов двигателя влияние торможения исключается и этим самым занос ликвидируется.

Подъемы, покрытые льдом, следует преодолевать с разгона, с использованием силы инерции для прямолинейного движения. Прохождение подъема без использования инерции часто вызывает буксование колес, занос или остановку автомобиля. Поэтому в гололедицу особенно важно преодолевать подъемы с разгона, избегая пробуксовки колес.

Помимо применения цепей против скольжения, при гололедице необходимо также снижать давление в камерах и стараться больше загружать ведущие колеса, чтобы повысить сцепление их с дорогой.

Проселочные дороги со снежным покровом больше 300—400 мм для автомобилей обычно непроходимы. Зимой они имеют крайне узкую накатанную часть, на которой автомобиль не помещается. При движении по ней «верхом», — когда накатанная часть дороги пропускается между колесами, — автомобиль сильно погружается в рыхлый снег, буксует и застrevает. Двигаться одной стороной автомобиля по накатанной части, а другой по рыхлому снегу также нельзя, так как машина погружается одной стороной в снег и получает вследствие этого большой крен, разгружая ведущее колесо, находящееся на неизжатой части проселка. Разгруженное колесо начинает буксовать, и автомобиль останавливается.

НОВЫЕ САМОСВАЛЫ

Инж. А. КОРОСТЕЛИН

Автомобили с опрокидывающимися кузовами в настоящее время занимают прочное место в транспортном хозяйстве многих стран. При массовых перевозках однотипных грузов, например: песка, цемента, щебня и прочих сыпучих материалов, самосвалы дают громадный экономический эффект.

Большинство самосвалов имеет опрокидывающиеся кузова, причем опрокидывание достигается или чисто механическим способом или гидравлическим. В том и другом случае применение опрокидывающего механизма повышает собственный вес и центр тяжести машины, а также вызывает временную неравномерность распределения нагрузки на раму. Для избежания этих недостатков многие фирмы радикально переделывают самосвалы и заменяют опрокидывание кузова скольжением его пола. Некоторые из этих конструкций оправдали себя на практике.

Интересная конструкция конвейерного самосвала выпущена английской фирмой Деннис. Резиновая лента **A** (рис. 1) конвейера поддерживается серией поперечных роликов **B** (рис. 2), вращающихся на оси, закрепленных по бокам в угловых, а посередине в швеллерных балках **B**. На концах и на средине конвейерной ленты расположены цельные валики **G** со звездочками, приводящими в действие бесконечные роликовые цепи **D**. Передний валик является ведущим и имеет на средине большую шестерню **E**, вращающуюся через поперечный валик и редуктор от вспомогательного вала коробки передач автомобиля.

Роликовые цепи утоплены в швеллерных балках **B** и поэтому они почти не касаются поверхности конвейерной ленты. Последняя удерживается от смещения в стороны стеклами угловых балок. Концы переднего валика служат для надевания рукожток и привода в некоторых случаях конвейерной ленты вручную.

Для облегчения работы по разгрузке и загрузке конвейерного самосвала большими и громоздкими предметами задний борт кузова сделан складывающимся из отдельных досок **J** (рис. 1). В откинутом состоянии они образуют лесенку, нижняя ступенька которой расположена на 300 мм от грунта. Доски прочно скреплены на концах шарнирными петлями, приводимыми в действие вручную от расположенного под кузовом винта с шестеренчатой передачей.

При перевозке сыпучих грузов полезная емкость кузова с конвейерным самосвалом достигает 11,5 куб. м.

Простой механизм для опрокидывания кузова вручную выпущен германской фирмой Э. В. А. Механизм состоит из двух специальных реек, скрепленных с рамой, и двух шестерен, скрепленных с кузовом. При вращении шестерен, последние обегают рейки и заставляют кузов смещаться в сторону до момента его опрокидывания.

Каждая рейка образована изогнутыми по средине швеллерными балками **A** (рис. 3) со стальными шпильками **B**. Швеллерные балки укреплены в передней и задней частях рамы. Стальные шпильки в них служат для зацепления с шестерней **B**, насаженной на длинный вал **G**. Этот вал расположен посередине кузова и вращается в гладких подшипниках **D**. При поворачивании рукоятки **E** шестерня **B** начинает обегать стальные шпильки **B** в швеллерных балках и заставляет кузов сползать по балкам в правую или левую сторону, в зависимости от направления вращения рукоятки.

Для неподвижного закрепления кузова служат петли **J**, связываемые болтами с ушками **Z** рамы.

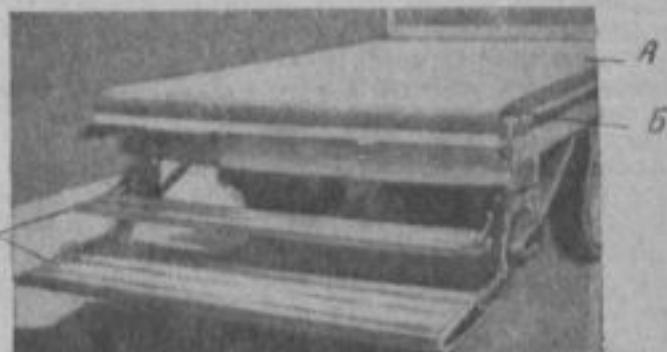


Рис. 1. Конвейерный самосвал Деннис сзади

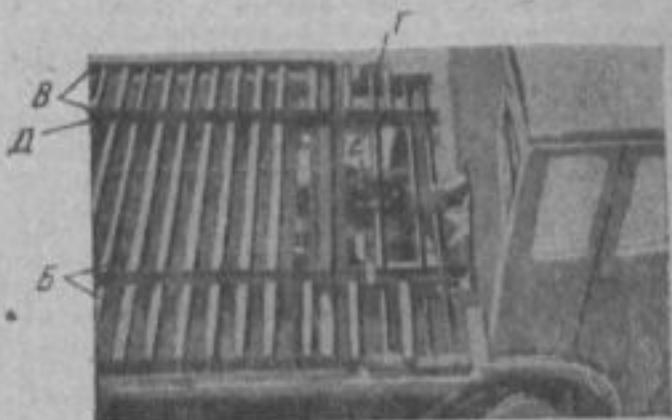


Рис. 2. Передняя часть рамы конвейерного самосвала Деннис

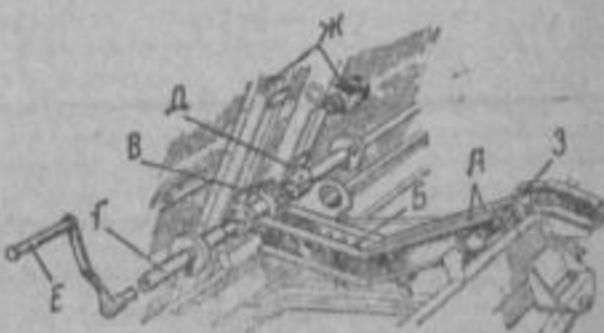


Рис. 3. Опрокидывающий механизм Э.В.А. для самосвалов

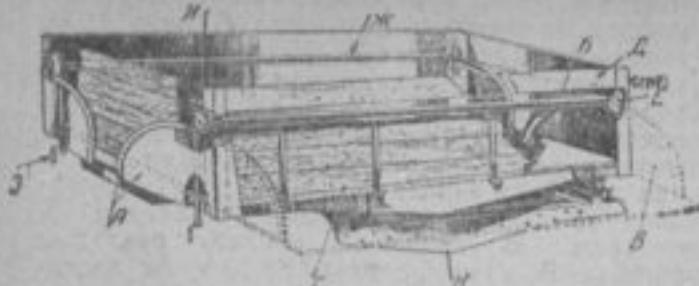


Рис. 4. Кузов самосвала Дайсон с механизмом для откидывания бортов

Опрокидывающий механизм Э. В. А. применяется для легких кузовов грузоподъемностью до 1 т. Тяжелые кузова опрокидывать одним ручным способом неудобно, поэтому английская фирма Дайсон в своих новых 6-тонных прицепах ввела двойное ручное опрокидывание кузова, при котором для заваливания последнего служат два гидравлических подъемника телескопического типа с действующей от руки плунжерной помпой, а для откидывания одного из бортов кузова — зубчатый сектор с шестерней, тоже действующий от руки.

Введение специального механизма в виде зубчатого сектора с шестерней продиктовано необходимостью облегчить и упорядочить разгрузку кузова, у которого высота бортов достигает 1,5 м, что исключает возможность простого опрокидывания наклоняемого борта с помощью запорных крюков. Иначе груз высыпался бы стремительно и беспорядочно, что небезопасно для рабочего, откидывающего запорные крюки.

Передняя и задняя стенки кузова сделаны глухими и несут на углах спаружи стальные секторы А (рис. 4); в изнутри изогнутые дужки Б из швеллерных балок, служащие направлением для зубчатых секторов В, имеющих форму квадратов. Всего имеется четыре зубчатых сектора и каждый из них прочно скреплен с откидывающейся боковинкой Г.

кузова. Опрокидывающиеся боковинки урезаны по высоте. Верхние дополнительные планки Д в них служат для укрепления переднего и заднего бортов кузова.

С зубчатыми секторами В находятся в зацеплении маленькие шестерни Е, связанные попарно общим валом Ж и приводимые в действие от рукоятки З через червячную передачу И в передней части кузова.

В зависимости от направления опрокидывания кузова при помощи самостоятельных рукояток З откидывается правая или левая боковинка, причем возможность самопроизвольного откидывания кузова здесь исключена вследствие наличия червячной передачи. Последняя, как известно, обладает свойством самоторможения и прекрасно заменяет обычные запорные крюки.

Для уменьшения перегрузки опрокидывающих механизмов при максимальном наклоне кузова (до 50°), снизу под каждой боковинкой кузова укреплен стальной башмак К (рис. 4 и 5), который упирается в усиленную стальным листом Л часть рамы прицепа.

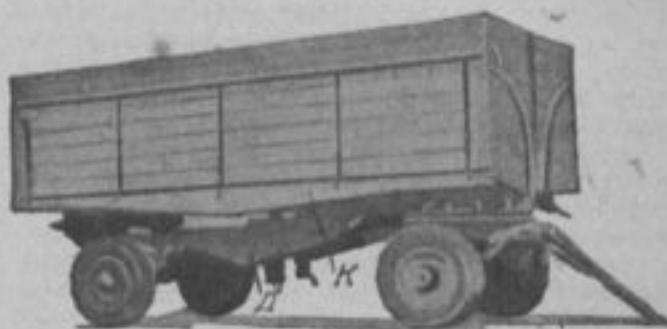


Рис. 5. Прицепной самосвал Деннис

При предельном опрокидывании башмак кузова упирается в раму прицепа и не нарушает нормальной работы телескопических гидроподъемников. Шины высокого давления размером 36"×8". Размеры кузова — 5,1 м × 2,2 м; высота 1,5 м. На опрокидывание кузова прицепа Дайсон затрачивается от 3 до 5 минут.

Редакция просит всех товарищей, направляющих в журнал свои статьи и заметки, сообщать для перевода гонорара подробный адрес (с указанием почтового отделения) и имя и отчество полностью. В целях наиболее полного учета авторского актива просим также сообщать место работы и занимаемую должность.

АВТОРАЗБРАСЫВАТЕЛЬ УДОБРЕНИЙ

Овощекартофельным управлением Наркомзема РСФСР, по проекту автора настоящей заметки, построен авторазбрасыватель органических удобрений.

Установка монтируется на шасси ЗИС-5. Назначение ее — разбрасывание в поле органических удобрений и, в первую очередь, навоза перед вспашкой. Авторазбрасыватель имеет швеллерную раму, питательный транспортер и рабочие органы в виде двух барабанов с зубьями. Запас удобрения находится в деревянном кузове с открывающимися бортами. Все механизмы приводятся в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, подобную той, которая применяется в грузовиках-самосвалах. Передача движения осуществляется двумя карданными валами с промежуточной цепью между ними. Второй карданный вал действует на коническую пару, заключенную в специальной коробке 2 (см. рисунок). Движение питательного транспорта по дну кузова осуществляется храповым механизмом 1.

Дополнительно к авторазбрасывателю изготовлен экспериментальный набиватель парников.

Таким образом, мы имеем два агрегата: первый для разбрасывания навоза на ходу по полю, второй — для набивки навозом парников (выбрасываемый из кузова навоз автоматически отводится поперечным транспорте-



ром в параллельно расположенные котлованы парников).

Разгрузка кузова может быть совершена в 3—5 минут, причем при разгрузке достигается равномерность распределения навоза, что важно в полевых условиях. Быстрая доставка на поле больших масс навоза выгодно отличает предложенный способ от всех других, применявшихся в хозяйстве.

Разбрасыватель навоза и набиватель парников ставятся на грузовик только на время работ по удобрению полей и парников. В остальное время автомобиль используется по прямому назначению. Для этого надо только поставить обратно снятый кузов машины.

С. Нинифоров

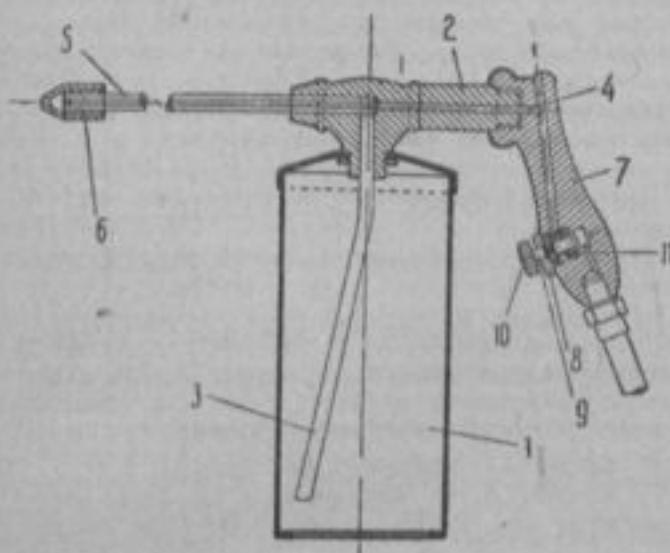
ПУЛЬВЕРИЗАТОР ДЛЯ СМАЗКИ РЕССОР

Пульверизатор, изготовленный тульским заводом им. Ленина, предназначен для смазки рессор автомобилей и тракторов. Но он может быть использован и для других целей.

Конструкция пульверизатора (см. рисунок) в основном представляет следующее: в железный бак 1, емкость которого равна одно-

му литру, ввернут корпус 2 наконечника. В корпус вставлены всасывающая трубка 3, трубка 4 для подвода воздуха и трубка 5 для подвода масла к наконечнику, на которую и навернут наконечник 6. Корпус 2 имеет ручку 7, соединенную с воздушной магистралью компрессора или с небольшим резервуаром, наполненным воздухом от насоса. В ручке имеется клапан, в корпусе 8 которого вставлен шток 9, имеющий на одном конце диск диаметром в 8 мм. На другом конце навернута пуговка 10. Между корпусом 8 и штоком 9 находится резиновая шайба 11, которая является как бы седлом для диска штока клапана.

Работает пульверизатор следующим образом: воздух поступает в ручку и, встречая шток клапана 9, прижимает его к шайбе 11. Нажимая на пуговку 10, мы освобождаем проход для воздуха, который поступает через корпус клапана. В наконечнике 6 создается разрежение воздуха. Разреженный воздух заставляет жидкость подняться к отверстию в наконечнике и, увлекая ее, образует при выходе конус смеси с жидкостью, которая и используется по назначению.



Эксплоатация автомобильных шин

Статья 4

А. ТАЛАЙ

ОСМОТР ПОКРЫШКИ, КАМЕРЫ И ОБОДА ПЕРЕД МОНТАЖОМ

Перед тем как смонтировать шину надо убедиться в исправности покрышки, камеры и обода и в полном соответствии их размеров. Нужно иметь в виду, что камеры одного и того же торгового размера, идущие соответственно для гладкого и глубокого ободов, не равны. Камеры с боковым вентилем нельзя монтировать на обод, где вентильное отверстие находится посередине.

Осмотр покрышки. При обнаружении прорыва каркаса, сквозного пробоя, разрушения тканевой части борта или другого места, требующего хотя бы небольшого ремонта, покрышку следует сдать для вулканизации. Если прорыв покрышки обнаружен в пути, то временно, чтобы добраться до гаража, надо вложить в место прорыва манжету. Оставлять манжету ни в коем случае нельзя, так как это приведет к разрыву камеры и невозможности последующего ремонта покрышки.

Установив, что на покрышке нет видимых дефектов и следов застрявших гвоздей, кусков стекла и пр., нужно прогладить рукой всю ее внутреннюю поверхность для того, чтобы выяснить, не проникли ли внутрь эти посторонние тела.

Застрявший в покрышке маленький гвоздик, невидимый на глаз и не обнаруживаемый наощупь, можно найти по пятну ржавчины на внутренней поверхности покрышки. Опытный шофер при осмотре покрышки решает, на какое колесо целесообразно ее поставить. Лучшие покрышки следует ставить на ведущие колеса.

Осмотр камеры. Герметичность камеры имеет большое значение для нормальной эксплуатации покрышки. Камера, из которой незаметно выходит воздух, теряет внутреннее давление, что приводит к разрушению покрышки и камеры.

Для проверки герметичности камеры в баллонном цехе или в гараже должен быть установлен бак с мыльной водой. После проверки в воде к монтажу шины нельзя приступить без тщательной просушки камеры. Поэтому проверку герметичности камеры нужно делать за день до ее постановки, повесив ее для просушки на вешалки в полуизвестном состоянии. Эту работу должен выполнять баллонный цех или, если его нет, — работники склада резины. При наружном осмотре камеры следует обращать внимание на ослабленные места и, если они представляют опасность, то лучше такие камеры заменять.

В случае прокола камеры в пути и отсутствия запасной нужно тщательно зашероховать место прокола, смазать его резиновым клеем, немного просушить и наложить заплатку. Еще лучше воспользоваться при этом электровулканизатором, пытающимся от батареи автомобиля. Наложенная таким путем заплатка является временным выходом из положения. Такую камеру по приезде в гараж нужно сдать для вулканизации.

Особое внимание надо обращать на золотник и вентиль. Недостаточно подтянутая вентильная гайка, так же, как поврежденные резиновые части золотника, является часто причиной пропуска воздуха.

Осмотр обода. Хорошее состояние обода — необходимое условие нормальной эксплуатации шины. Помятый ржавый обод в большинстве случаев служит причиной преждевременного выхода покрышек и камер из строя. При осмотре обода перед монтажом нужно обращать внимание на то, чтобы обод был чистым, целомятым, без трещин, заусениц и тщательно окрашен защитным лаком. Ржавчина способствует ускорению вредного действия влаги и кислорода на резиновые и тканевые части бортов покрышки. Самые мелкие механические повреждения обода или неточности в профиле отражаются на работе покрышек и камер. Вмятины и забоины затрудняют монтаж и вызывают перенапряжение в бортах покрышки. При ремонте обода нужно проверить контрольным шаблоном правильность радиусов и точность профиля. Шофер, заметив неисправность обода или ржавчину на нем, должен по приезде в гараж сдать его для ремонта.

После того как покрышка, камера и обод проверены, приступают к монтажу шины. Если в покрышку вкладывают новую камеру, то нужно подтянуть гайку, крепящую вентиль к камере. Затем пропудрить камеру и внутреннюю поверхность покрышки тальком. Тальк служит как бы смазкой, предохраняющей камеру и покрышку от разрушения, вследствие собственного трения при деформациях и выделения тепла. Пропудривать нужно при помощи кисета, сделанного из неплотной материи. От присыпки рукой без кисета могут попасть посторонние тела, кроме того излишний тальк вреден, так как он образует твердые комки. Приготовленные необходимые инструменты, приступают к непосредственному надеванию покрышки и камеры на обод. Не следует применять куски рессор вместо монтажной заплатки или ломика вместо рычага. Такими предметами только наносится вред резине.

Монтаж и демонтаж прямобортных покрышек на плоских разборных ободах

При монтаже необходимо проделать следующее:

- а) вложить в покрышку слегка поджатую камеру;
- б) наложить на камеру флеп (флиннер) ровно по всей окружности, гладкой стороной к камере, не допуская при укладке флепа в покрышку складок и перекосов. Корпус вентиля нужно продеть в отверстие флена;
- в) наложить покрышку на обод;
- г) повернуть на бок вентиль и, легко приподнимая его, передвинуть через паз обода;

д) положить шину и обод плашмя на какой-нибудь выступ, чтобы покрышка не касалась пола и больших села, и монтировать съемный фланец обода. При прижимании фланца книзу паз (жолоб обода) освобождается и крепительное кольцо может быть в него вложено. При этом надо следить за правильным и прочным расположением крепительного кольца вдоль всего жолоба;

е) накачать шину до предписанного давления.

Демонтаж надо производить следующим порядком:

- а) отвинтить колпачок и гайку вентиля;
- б) выпустить воздух из камеры;
- в) нажать лопаткой съемный фланец книзу, благодаря чему освободится крепительное кольцо; снять крепительное кольцо коротким нажимом рычага; удалить съемный фланец обода;
- г) вдавинуть корпус вентиля через отверстие обода в шину и снять ее с обода;
- д) вынуть фланец и камеру из покрышки.

Монтаж и демонтаж прямобортных покрышек на глубоких (дропцентровых) ободах

Усвоив принцип монтажа покрышки на глубокий обод, шофер или баллонщик никогда не встретит трудностей при работе.

Меньший, внутренний, диаметр покрышки проходит через больший, наружный, диаметр обода благодаря опусканию одного из бортов на высоту углубления обода. Если при надевании или снятии шины получается сопротивление, то значит противоположная сторона шины лежит неправильно, не в самом углублении обода, а лишь на его плече. В этом случае следует нажать на борт покрышки, чтобы ввести его в углубление обода.

В случае сопротивления при надевании нельзя применять силу, так как при этом растягивается борт и такая покрышка через некоторое время соскочит с обода на ходу. Монтаж шины на глубокий обод изображен на рисунке.

При монтаже вулканизированных покрышек на глубокий обод необходимо вулканизированное место заправить вначале, так как в этом месте нет достаточной эластичности. Применение бандажной ленты, которая натягивается по дну углубления обода, предохраняет камеры от повреждения даже при идеальном состоянии обода. Если при демонтаже

трудно просунуть лопатку между бортом покрышки и ободом при полностью спущенном воздухе из камеры, следует вначале надавить ногами на покрышку, чтобы сместить ее борта. После этого лопатка влезет легко. Процесс монтажа и демонтажа происходит в следующем порядке¹:



Монтаж прямобортной покрышки на глубокий обод

а) вложить в покрышку слегка подкаченную камеру, предварительно пропудрив тальком из кисти;

б) надеть один борт шины на обод;

в) опустить часть другого борта (примерно $\frac{1}{2}$ окружности) со стороны, противоположной вентилю, в седло обода (углубление посередине обода);

г) продолжать надевание второго борта лопаткой, действуя ею по направлению к вентилю в обе стороны по окружности борта.

При монтаже на глубокий обод не следует заводить борт покрышки на обод гаечным ключом и другим случайнм инструментом.

При демонтаже выпустить предварительно весь воздух из камеры, опустить часть борта со стороны, противоположной вентилю, в углубление обода и лопаткой снимать борт, действуя от вентиля и обе стороны.

Проверка работы магнето

Статья З

Д. КАРДОВСКИЙ

В предыдущих номерах журнала мы уже писали, что магнето — более надежный аппарат зажигания по сравнению с системой батарейно-катушечного зажигания. Однако бывают случаи, когда неисправности магнето служат причиной перебоев в работе двигателя, затрудняют его пуск, а иногда и приводят к остановке.

Ненормальности в зажигании от магнето происходят вследствие: а) короткого замыкания изолированного провода низкого напряжения от первичной обмотки для выключения магнето; б) короткого замыкания в механизме выключателя зажигания, — т. е. «короткозамыкателе» или в центральном переключателе; в) неисправности механизма прерывателя, т. е. нарушения изоляции неподвижного контакта; г) плохого состояния рабочей поверхности контактов прерывателя, заедания рычажка его на оси; д) ослабления пружины прерывателя, а также ее поломки; е) неисправности конденсатора, трансформатора (катушки); ж) неисправности распределителя высокого напряжения и проводов от него; а) загрязнения или повреждения свечей. Кроме того, причиной неисправности может быть неверная установка зажигания.

Как видно из этого перечня основных неисправностей, большинство их относится к первичной цепи. Прерыватель магнето, так же как и прерыватель батарейно-катушечного зажигания, — одна из ответственных деталей, более всех подвергающаяся износу.

Магнето — компактный аппарат зажигания, хотя оно и состоит из большинства элементов, необходимых при батарейно-катушечном зажигании (катушка, прерыватель, конденсатор, распределитель). Благодаря удачному расположению этих частей в магнето, повреждения в системе проводки между ними почти исключены.

Если имеются основания предполагать, что неудовлетворительная работа двигателя происходит по вине зажигания (магнето), то осмотр и проверку этой системы надо производить в следующем порядке¹.

1. При перебоях в одном или нескольких цилиндрах нужно запустить двигатель и проверить работу **отдельных свечей** обычными способами, описанными ранее (см. «За рулем» № 18 за 1936 г., стр. 18 и 19).

2. Если перебои не прекратились даже после замены свечей новыми, следует проверить **проводы высокого напряжения** способом, указанным в той же статье. При исправных проводах высокого напряжения причину неисправности надо искать в распределителе магнето, трансформаторе (катушке), прерывателе, конденсаторе или же в проводе выключе-

ния зажигания и его выключателе. Магнето будет также неудовлетворительно работать, если размагничен ротор магнето.

3. **Проверка провода выключения зажигания.** Если двигатель не запускается, следует проверить изоляцию провода, идущего к выключателю зажигания. Для этого необходимо отединить от магнето конец провода, соединенный с первичной обмоткой трансформатора (см. «За рулем» № 2 за 1936 г., рис. 3) и затем попытаться запустить двигатель. Если после удаления провода выключения зажигания двигатель запустится и будет работать удовлетворительно до тех пор, пока провод присоединят обратно, — значит магнето исправно, а причина неисправности была именно в проводе выключения зажигания магнето или же в механизме самого выключателя. Проверка выключателя зажигания производится аналогичным способом, т. е. провод отединяется от его зажима. В этом случае конец провода выключения зажигания от трансформатора должен быть соединен с магнето (с зажимом от первичной обмотки трансформатора).

4. **Проверка распределителя магнето.** Если провод выключения зажигания и его выключатель оказались исправными, а двигатель все же не может быть запущен, нужно проверить, работает ли само магнето. Проверку магнето лучше всего производить следующим образом. Сняв сектора распределителя и вращая двигатель за рукоятку, проследить, проскаивает ли искра с электрода ротора распределителя на массу (в качестве предохранительного искрового промежутка у магнето СС-4—б служит расстояние между электродом и краем большой шестерни распределителя; искра может также проскаивать с ближайшего от трансформатора электрода ротора на крышку магнето). При этом может оказаться, что вследствие компрессии в цилиндрах трудно проворачивается коленчатый вал двигателя. Для того чтобы увеличить скорость вращения магнето, можно вывернуть свечи из цилиндров, проследив за тем, чтобы в отверстия для них ничего не попадало.

Если искра проскаивает с ротора распределителя на массу (корпус или шестерню распределителя) удовлетворительно, это значит, что трансформатор, прерыватель и конденсатор магнето в порядке, и следует проверить его распределителя, т. е. ротор распределителя и его сектора. Осмотрев сектора распределителя, обращают внимание на их целостность, чистоту, а также на то, в каком состоянии у них электроды. В современных распределителях, работающих с искровым промежутком, не исключена возможность окисления и обгорания электродов.

Выходит, что при снятых секторах распределителя искра с электродов его ротора не проскаивает на массу, или же проскаивает неудовлетворительно; в таких случаях следует осмотреть и проверить отдельно ротор распределителя так же, как это было рекомендовано для секторов распределителя.

¹ В этой статье мы не рассматриваем неисправностей в работе двигателя по причинам преждевременного зажигания (обратных ударов), перегрева его, а также вследствие неверной регулировки карбюратора (выпышки во всасывающем трубопроводе при бедной смеси).

Прочность изоляции деталей распределителя магнето может быть проверена при помощи высокого напряжения способами, рекомендованными для проверки деталей распределителей батарейно-катушечного зажигания. Если ротор распределителя оказывается исправным, следует детально осмотреть и проверить трансформатор и прерыватель.

5. Проверка прерывателя. Закончив осмотр и проверку распределителя, необходимо внимательно проверить состояние прерывателя. Для этого надо открыть крышку прерывателя и, проворачивая двигатель за рукоятку, проследить, не заедает ли рычажок прерывателя на его оси. Это может происходить вследствие разбухания фибровой втулки рычажка прерывателя, засорения ее или же ослабления пружины рычажка. При осмотре контактов прерывателя следует обратить внимание на их рабочие поверхности — они должны быть гладки и не загрязнены маслом. Затем следует проверить, достаточно ли затянута контргайка на регулировочном контактном винте наковальни, — **сухаре прерывателя**. Потом надо проверить величину зазоров между контактами прерывателя два раза за один полный оборот ротора магнето при их размыкании и сравнить, одинаковы ли эти величины. Эта проверка особенно необходима, когда для зажигания установлено магнето с вращающимся прерывателем, имеющим обойму с регулируемыми сегментами, т. е. в магнето Босх типов DV и ZV и др.

Нужно также проследить, нет ли окислов или грязи между щеткой барета трансформатора (соединительного мостика) и сухарем прерывателя (наковальни).

Перебои на малых оборотах двигателя могут быть вызваны загрязнением или шероховатостью поверхности контактов прерывателя, слишком малым расстоянием между ними, а также наличием переходного сопротивления между прерывателем и щеткой барета. Чтобы проверить, нет ли радиального люфта кулочка прерывателя (ротора магнето) и не износилась ли фибра на рычажке прерывателя, нужно вынуть прерыватель из магнето, придерживаясь соответствующей последовательности разборки.

6. Проверка трансформатора магнето. Если окажется, что все перечисленные части магнето находятся в порядке, то причиной неудовлетворительной работы магнето могут быть неисправности трансформатора или конденсатора. В магнето производства завода АТЭ конденсатор расположен между первичной и вторичной обмотками трансформатора. Поэтому эти детали магнето могут быть заменены только одновременно.

Обрыв в самом конденсаторе или в присоединении его обкладок вызывает сильное искрение между контактами прерывателя. Это можно легко заметить при проворачивании ротора магнето или же по плохому состоянию контактов, т. е. быстрому изнашиванию их — выгоранию. Короткое замыкание в конденсаторе, пробой конденсатора выводят из строя магнето. Чтобы проверить трансформатор, следует присоединить к выводу его высокого напряжения провод. Второй конец этого провода нужно приблизить к массе на 1—2 мм. Проворачивая ротор магнето, следует проследить, как проскаивает искра на массу. Если получается слабая искра или она от-

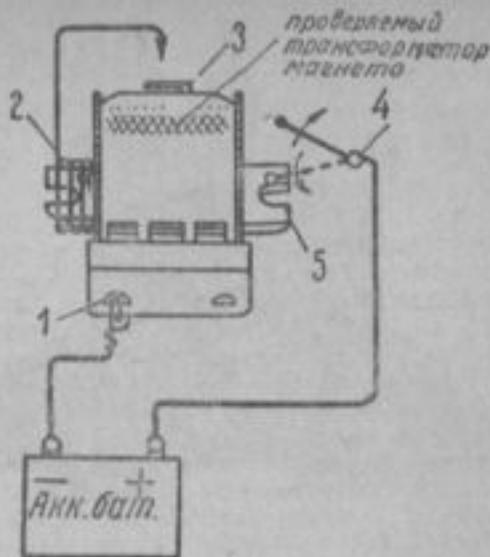


Рис. 1. Проверка трансформатора магнето от аккумуляторной батареи

сутствует совершенно, значит у трансформатора неисправны обмотки или неполнцененный конденсатор.

Причиной такой неудовлетворительной работы магнето может быть также размагничение ротора. Поэтому, прежде чем забрать трансформатор, следует произвести дополнительную проверку его следующим способом. Сняв крышку магнето и прерыватель, надо отвернуть винты, крепящие трансформатор, и снять его. Перед тем как снять трансформатор следует провернуть ротор магнето так, чтобы прорезь магнита была расположена горизонтально. Последовательность разборки магнето будет указана отдельно.

К барету (соединительному мостику) снятого трансформатора (рис. 1) нужно присоединить защищенный конец 1 провода от аккумуляторной батареи. Плотно обмотав один из концов сердечника 5 куском медной проволоки 2, надо установить второй конец ее в сторону вывода 3 высокого напряжения (вторичной обмотки) трансформатора на 3—5 мм от этого вывода. Защищенным концом второго провода 4 от аккумуляторной батареи следует периодически быстро касаться сердечника 5 трансформатора. Если при этом между концом провода 2 (см. рис. 1) и выводом 3 высокого напряжения будет проскаивать интенсивная искра, то трансформатор исправен. Отсутствие искры или слабая искра, при наличии исправной и заряженной 12-вольтовой аккумуляторной батареи, свидетельствует о том, что трансформатор или его конденсатор неисправны и их следует заменить (конденсатор пробит или закорочены витки обмоток).

Для вращающихся якорей типа магнето Босх и др. увеличение искрового промежутка при подобной проверке не должно быть более 3—4 мм.

Ремонт трансформатора так же, как и бобины, требует соответствующего оборудования и опыта.

Если магнето после проверки отдельных его элементов оказалось исправным, но тем не менее дает слабую искру, это означает, что ротор его слабо намагнчен. Магнит ротора

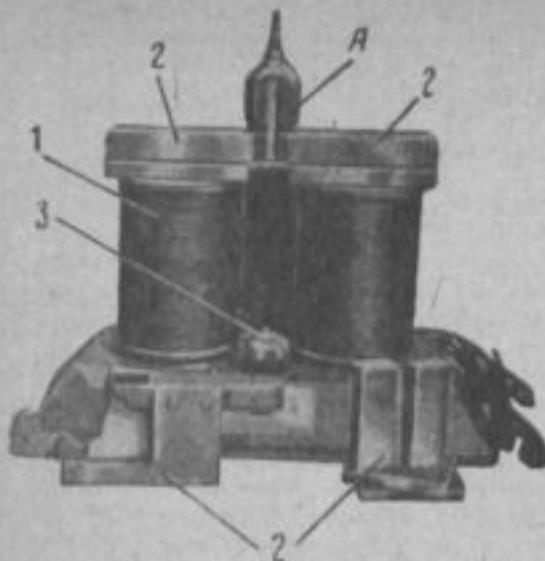


Рис. 2. Аппарат для намагничивания фирмы Вайденгофф

с течением времени размагничивается и требует подмагничивания.

Степень намагниченности ротора магнето может быть измерена при помощи специального прибора, называемого магнетометром, который должен быть поставлен вместо снятого с магнето трансформатора. Пользование этим прибором будет описано в разделе «Сборка магнето».

НЕИСПРАВНОСТИ МАГНЕТО И ИХ УСТРАНЕНИЕ

1. Размагнчен ротор магнето. Магнето дает плохую искру на малых оборотах, что вызывает затруднительный запуск двигателя. На малых оборотах двигатель работает с перебоями и глохнет, но при увеличении числа оборотов перебои прекращаются. Размагничивание ротора магнето происходит потому, что во время работы магнето на двигателе его магнит неизбежно подвергается постепенному ослаблению. Работа на больших оборотах двигателя на позднем зажигании для магнето вредна, так как при этом достигается величина наибольшего значения тока в первичной обмотке трансформатора. Постепенное ослабление магнита происходит также от выключения зажигания (замыкание изолированного контакта прерывателя «на массу»). Особенно отражается выключение зажигания на больших оборотах двигателя, а также если в цепи провода выключения зажигания отсутствует дополнительное сопротивление. Нужно иметь в виду, что при выключении зажигания периодические короткие замыкания первичной обмотки «на массу» (явление, которое передко бывает при установке в качестве выключателя зажигания обыкновенной звонковой кнопки, пластинки или при выключении концом провода, т. е. когда не может быть обеспечен достаточно хороший контакт) более предны для магнето, чем одно длительное замыкание. Пример: поворот ключа или его вынимание в центральных переключателях.

Следует также остерегаться попадания аккумуляторного тока в первичную обмотку трансформатора, если он установлен на магнето.

2? В разделе «Уход за магнето» было указано о необходимости отединения от магнето про-

вода выключения зажигания во время работы с проводкой, или отединения этого провода от центрального переключателя. Там же были сообщены данные о проводе «сопротивления» для выключения зажигания.

Чтобы восстановить работоспособность магнето в данном случае, достаточно вновь намагнитить его ротор. Не следует смешивать ослабление магнитов с их старением, которое заключается в том, что в магните уменьшается величина задерживающей (коэрцитивной) силы. Особенно сильное старение магнитов вызывается их нагревом.

Намагничивание производится на особых аппаратах, которые питаются постоянным током. На рис. 2 и 3 показаны два типа аппаратов для намагничивания. Оба они состоят из сильного электромагнита 1, снабженного целым набором симметричных полюсных наконечников 2 разной формы. Специальные фасонные наконечники необходимы для того, чтобы достичь в намагничиваемом магните больших значений магнитной индукции. Вследствие плотного соприкосновения магнита с аппаратом уменьшается магнитное сопротивление. Эти фасонные наконечники изготовлены из мягкого железа и имеют форму в зависимости от типа магнето и формы его магнитов, т. е. поверхности соприкосновения их с полюсами магнита, который должен быть намагнчен (рис. 2—A). Фасонные наконечники всегда изготавливаются парными.

Намагничающий аппарат, изображенный на рис. 2, работает от сети переменного тока, но имеет ламповый выпрямитель, установленный в железной коробке сзади катушек электромагнита. Для пользования аппаратом на его основании установлен выключатель 3 типа Тумблер. На этом рисунке показано намагничивание ротора 2 — полюсного магнита типа Сцинтилла. Обычно намагничивание магнитов на современных аппаратах производится не отдельно, а непосредственно на собранном магнето.

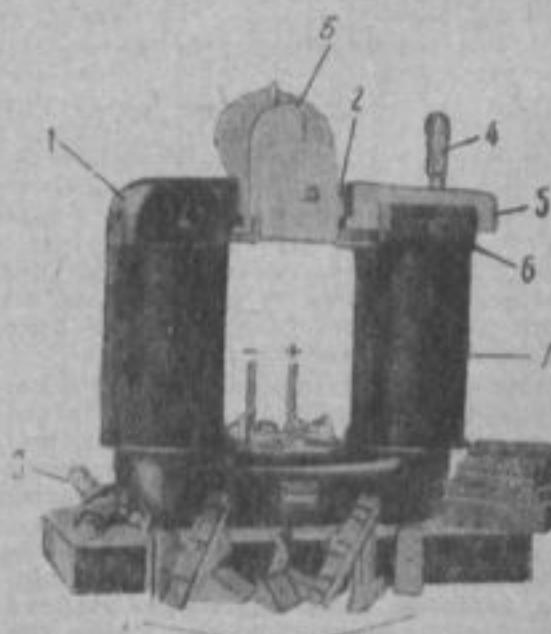


Рис. 3. Аппарат для намагничивания фирмы Баш

На рис. 3 показан намагничивающий аппарат фирмы Босх с установленным на нем для намагничивания магнето **Б** (на рисунке изображено магнето той же фирмы). Включение в сеть постоянного тока производится при помощи выключателя **3** стартерного типа (на рисунке этот выключатель показан неустановленным). Кроме железных наконечников **2**, этот аппарат имеет приспособление, позволяющее установить магнето любых размеров. Посредством рукоятки **4** отводят бруск **5**. В качестве направляющей для этого бруска служит пространное место в наделке **6** сердечника правой катушки **7** электромагнита.

Если присоединение аппарата к сети постоянного тока выполнено согласно знакам + (плюс) и — (минус), указанным на нем, то полярность электромагнита при включении должна соответствовать анакам аппарата, «N» и «S». Подобный тип аппаратов выпускается с возможностью питания его от сети постоянного тока с переключением на 110 или 220 вольт или от аккумуляторной батареи в 12—24 вольта. Некоторые аппараты снабжены сопротивлением, гасящим токи самоиндукции, и неоновой лампой. Это сопротивление включается на концах обмоток электромагнита при выключении рубильника (см. рис. 4). При намагничивании аппарат включают на 5 секунд.

Магнето типа ОС-4—б может быть намагнченено более сильным аппаратом в собранном виде, тогда оно устанавливается так же, как это изображено на рис. 3.

Общим правилом при намагничивании любых магнитов является установка их на аппарате с соблюдением последовательности по знакам, т. е. «N» аппарата должен быть соединен с «S» намагничиваемого магнита и «N» намагничиваемого магнита с «S» намагничивающего аппарата (север → юг → север → юг, см. схему на 4 рис. «N—S—N—S»). Для определения полярности магнето употребляются обыкновенные компасы.

Чтобы намагнитить ротор магнето ОС-4—б из аппарата, изображенном на рис. 3 (без вынимания его из корпуса), применяют следующий способ. Сняв предварительно сектора распределителя, крышки магнето и транс-

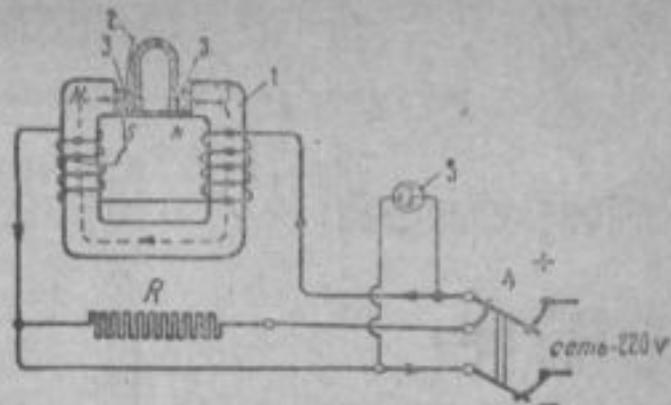


Рис. 4. Схема намагничивающего аппарата фирмы Босх F1003 при включении от сети на 220 вольт постоянного тока (при включении на 110 вольт катушки электромагнита соединяются параллельно).

1 — электромагнит; 2 — намагничиваемый объект; 3 — наконечники из мягкого железа; 4 — рубильник специальной конструкции с возможностью включения сопротивления «R» при выключении сети; 5 — неоновая лампа для определения полярности сети; R — сопротивление, гасящее токи самоиндукции (при выключении) аппарата

форматор, устанавливают ротор магнето так, чтобы прорезь магнита стала вертикально. Затем проверяют полярность ротора компасом. Опрокинув магнето вверх основанием и подбрав соответствующие наконечники **2**, ставят его на аппарат, соблюдая правила последовательности знаков, т. е. «N» аппарата — «S» магнето; «N» магнето — «S» аппарата. После намагничивания, не снимая с аппарата магнето, пропертывают его ротор так, чтобы прорезь магнита стала горизонтально (т. е. на 90°). В этом положении магнит не размагничивается, магнитный ротор замынут своими полюсными балластами. Сохраняя это положение ротора, снимают корпус магнето с аппарата и устанавливают на место трансформатор, после чего магнето собирается до конца.

Домкрат для одностороннего подъема автомобиля



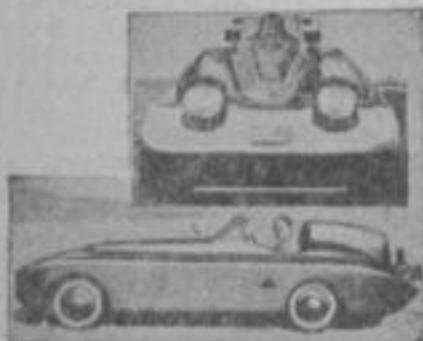
В США выпущены домкраты, поднимающие автомобиль с одной стороны. В сложенном виде домкрат помещается под подножкой. Во время работы он устанавливается вертикально, причем подъем производится при помощи ручки, видимой в верхней части винта.

На рисунке справа — установка домкрата для подъема автомобиля; слева — автомобиль в поднятом положении.



Новости мировой авто- техники

177 КИЛОМЕТРОВ В ЧАС

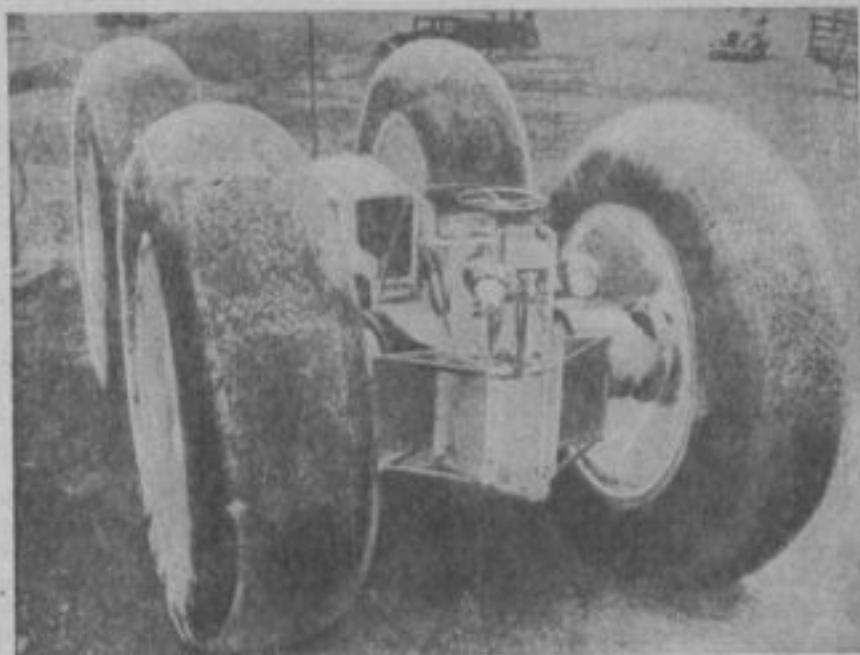


Небольшой быстроходный одноместный гоночный автомобиль сконструирован и построен одним чикагским конструктором.

Автомобиль снабжен специально спроектированным полуторалитровым V-образным восьмицилиндровым двигателем, и хотя последний развивает только 32 л.с. при 3 200 об/мин., скорость автомобиля достигает 177 км/час.

Такие результаты достигнуты, главным образом, применением низкого кузова особо обтекаемой формы и малым весом автомобиля. Колесная база машины — 2 184 мм, колея — 1 210 мм, общая высота — 1 089 мм, вес — 680 кг.

ВЫСОКОКОЛЕСНЫЙ ВЕЗДЕХОД «АМФИБИЯ»



Оригинальный вездеход «Амфибия» построен одной американской нефтяной компанией для транспортировки бурового инструмента и другого оборудования в болотистых местностях штата Луизиана. Этот гибрид автомобиля, трактора и моторной лодки свободно передвигается по бездорожью, глубокой грязи и воде. Он весит 3 400 кг и имеет общую длину 6,85 м. На вездеходе установлен двигатель Форд V-8 с усиленной охлаждающей системой.

Ведущими являются все четыре гигантских колеса. Шины выполнены фирмой

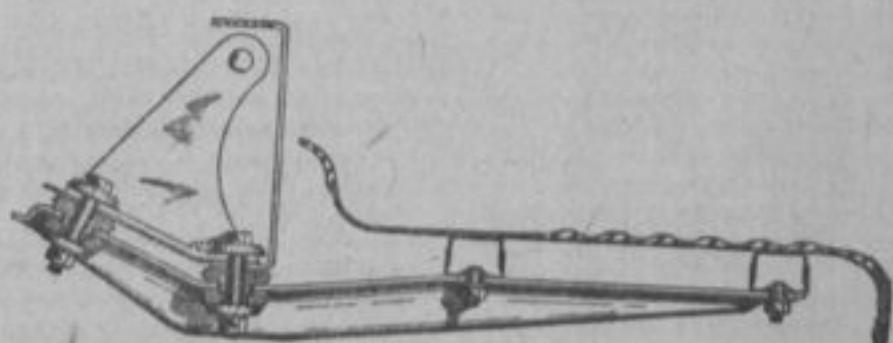
Гудир и имеют диаметр более 3 м при толщине около 914 мм. Их водоизмещение настолько велико, что они свободно поддерживают вездеход на воде при погружении менее чем на 600 мм.

В случае прокола одной из шин постоянное давление поддерживается компрессором. Поворот осуществляется соответственным торможением колес с одной стороны. Шасси, кузов и колеса выполнены из алюминия. Скорость вездехода — 56 км/час, на мягком грунте — около 20 км и на болоте и в воде — немногого более 10 км.

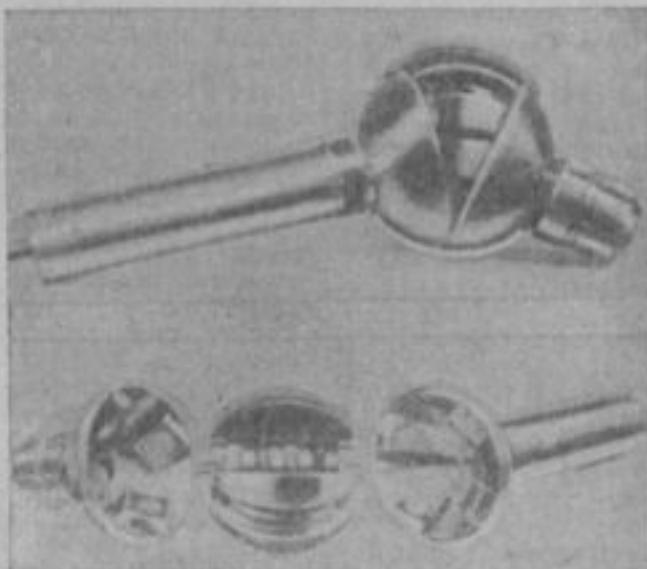
ПОДНОЖКА В КАЧЕСТВЕ РАДИОАНТЕННЫ

На рисунке показана изолированная от рамы подножка автомобиля «Олдемобил»,

выпуска 1937 года, могущая служить радиоантенной для приемника в автомобиле.



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ШАРНИР «ПРЕСИМО»



Демонстрировавшийся на последней Парижской автомобильной выставке шарнир «Пресимо» для трансмиссионных валов дает возможность передавать вращение под очень большим углом (от 40 до 80°) без потерь. Он состоит из четырех сферических сегментов (см. рису-

нок), захватывающих специальные выступы внутри двух полых полушарий, укрепленных на концах ведущей и ведомой частей вала. Шарнир «Пресимо» особенно выгоден для качающихся полусосей автомобилей с приводом на передние колеса.

НОВЫЙ ТИП ТРЕХОСНОГО ГРУЗОВИКА

Известной английской фирмой Лейланд выпущен новый тип трехосного грузовика повышенной грузоподъемности.

Основным отличием этой трехоски от обычных машин этого типа является наличие двух управляемых осей спе-

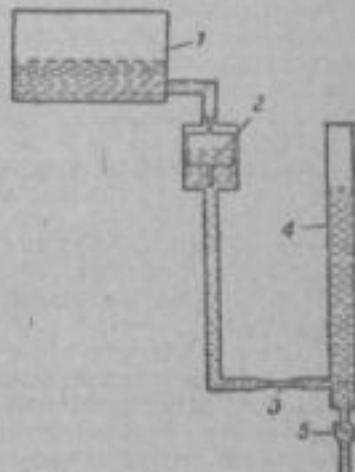
реди в одной ведущей сцепки.

Преимущества подобной конструкции — значительно более лучшая маневренность, определяемая наличием четырех управляемых колес из шести и отсутствие при повороте бокового скольжения колес двух задних осей, наблюдавшееся в трехосках обычного типа, что дает в результате пониженный расход топлива и меньший износ шин.



ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА ТОПЛИВА В ПУТИ

Одна английская фирма выпустила простой прибор для измерения расхода горючего в пути. Прибор (см. рисунок) состоит из небольшого бачка 1 емкостью в 9 л, из которого оно самотеком поступает в поплавковую камеру 2. Отсюда горючее через калиброванную трубку Вентури 3 поступает в градуированную стеклянную трубку 4, соединенную при помощи крана 5 и трубопровода с карбюратором. При закрытом кране горючее в



градуированной трубке стоит на том же уровне, что и в поплавковой камере. При работе двигателя уровень жидкости в трубке будет ниже, чем в поплавковой камере, и разность этих уровней покажет расход топлива. Трубка 4 может быть градуирована непосредственно в соответствующих объемных единицах расхода горючего в единицу времени.

ПОПРАВКА

В № 2 журнала в статье «Обслуживание автомобилей зимой», в разделе «Пуск холостого двигателя» (стр. 4-я) на 20-й строке окну напечатано «... при температуре 30—90° Ц», следует читать: «... при температуре 0—90° Ц».

Обновляемся опытом ГАРАЖЕЙ

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ СЦЕПЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ ЗИС

При неправильной регулировке сцепления на машинах ЗИС происходит неполное выключение его. Неполное выключение сцепления появляется обычно после ремонта сцепления, связанного со снятием его с маховика и нарушением заводской регулировки уровня коромысел. При снятии сцепления с маховика эксплуатационники подчас не выдергивают допустимой разности уровня рабочих концов коромысел (по техническим условиям завода эта разность должна быть не более 0,15 мм). К таким это приводит последствиям, можно убедиться на следующих примерах.

На 2-м алторемонтном заводе систематически ведется наблюдение за состоянием деталей машин, поступающих в капитальный ремонт. Здесь замечено, что на 50—60% машин шестерни коробки передач имеют забитый торец зуба со стороны сопряжения.

В ряде московских автохозяйств также установлено, что замену шестерен производят не по естественному износу зуба, а исключительно по забою торца. По некоторым шестерням были сделаны анализы, причем каких-либо отклонений как в материале, так и обработке не обнаружено. Следовательно остаются две причины, вызывающие забой торца: первая — это работа с неполноотключаемым сцеплением и вторая — неумение водителей переключать передачи бесшумно.

Для устранения указанной выше неисправности я предлагаю приспособление, вполне обеспечивающее исправную работу сцепления после ремонта.

Общий вид приспособления показан на рис. 1. Действие его заключается в следующем.

В корпусе 1 имеется шток 2, на одном конце которого находится конус, а на втором — резьба. Между конусом и корпусом помещается

пружина 3. При поворачивании ворота 4 вправо шток 2 вытягивается в корпус, разжимает его конец, находящийся внутри ступицы ведомых дисков сцепления, и закрепляет приспособление.

Пользоваться приспособлением для сборки и регулировки сцепления надо следующим образом:

1. Установить средний ведущий диск в сборе с ведомыми дисками и ступицей на ведущие пальцы сцепления.

2. Установить прижимную крышку сцепления на пальцы и привернуть ее болтами, не довертывая их до отказа.

3. С центрированием валом 5 ступицу с шарикоподшипником в маховике, после чего тую закрепить болты крепления крышки.

4. Установить приспособление в ступице и тую закрепить его навертыванием ворота 4. Для проверки правильности его постановки надо проверить плотность прилегания упорных концов корпуса к шайбе ведомых дисков. При обнаружении зазора необходимо освободить конус и легкими ударами

свинцового молотка о торец штока придвигнуть приспособление вплотную к шайбе (рис. 2). После этого, тую закрепив приспособление, можно переходить к регулировке уровня рабочих концов коромысел.

Регулировку уровня следует производить следующим способом:

Вставив в прорезь винта выключения сцепления отвертку и придерживая ее, надо навертывать гайку винта до тех пор, пока задор между фланцем корпуса и рабочим концом коромысла не достигнет 0,10 мм (рис. 2). Зазор следует проверять шупом.

Отрегулировав таким способом все 6 коромысел, надо расконтрить гайки винтов выключения сцепления постановкой дополнительной гайки. После этого надо отвернуть ворот и вынуть приспособление.

Регулировка уровня по указанному методу и при помощи рекомендуемого приспособления обеспечивает продолжительную и надежную работу сцепления.

И. Антонов

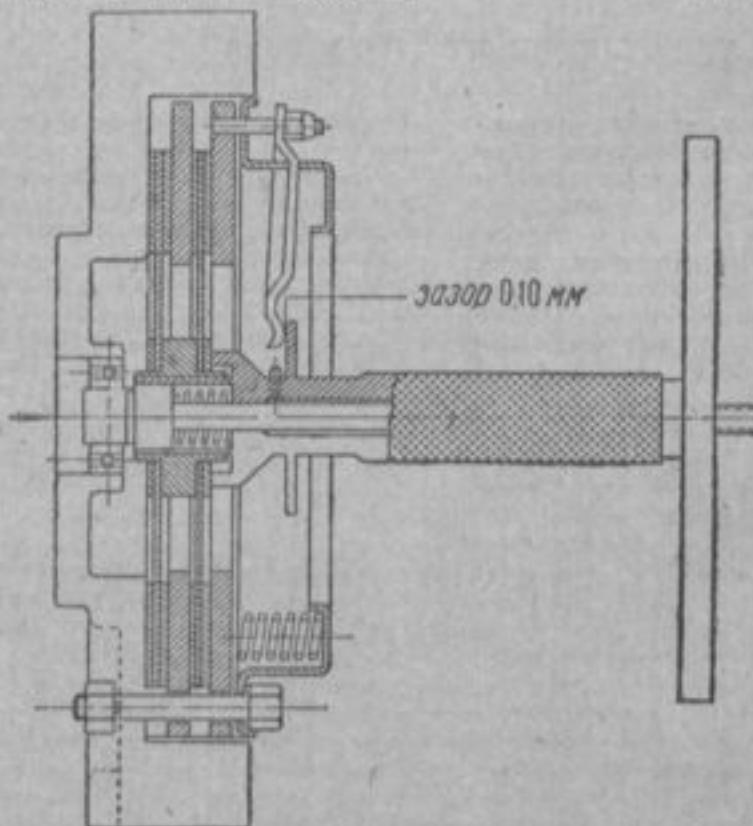
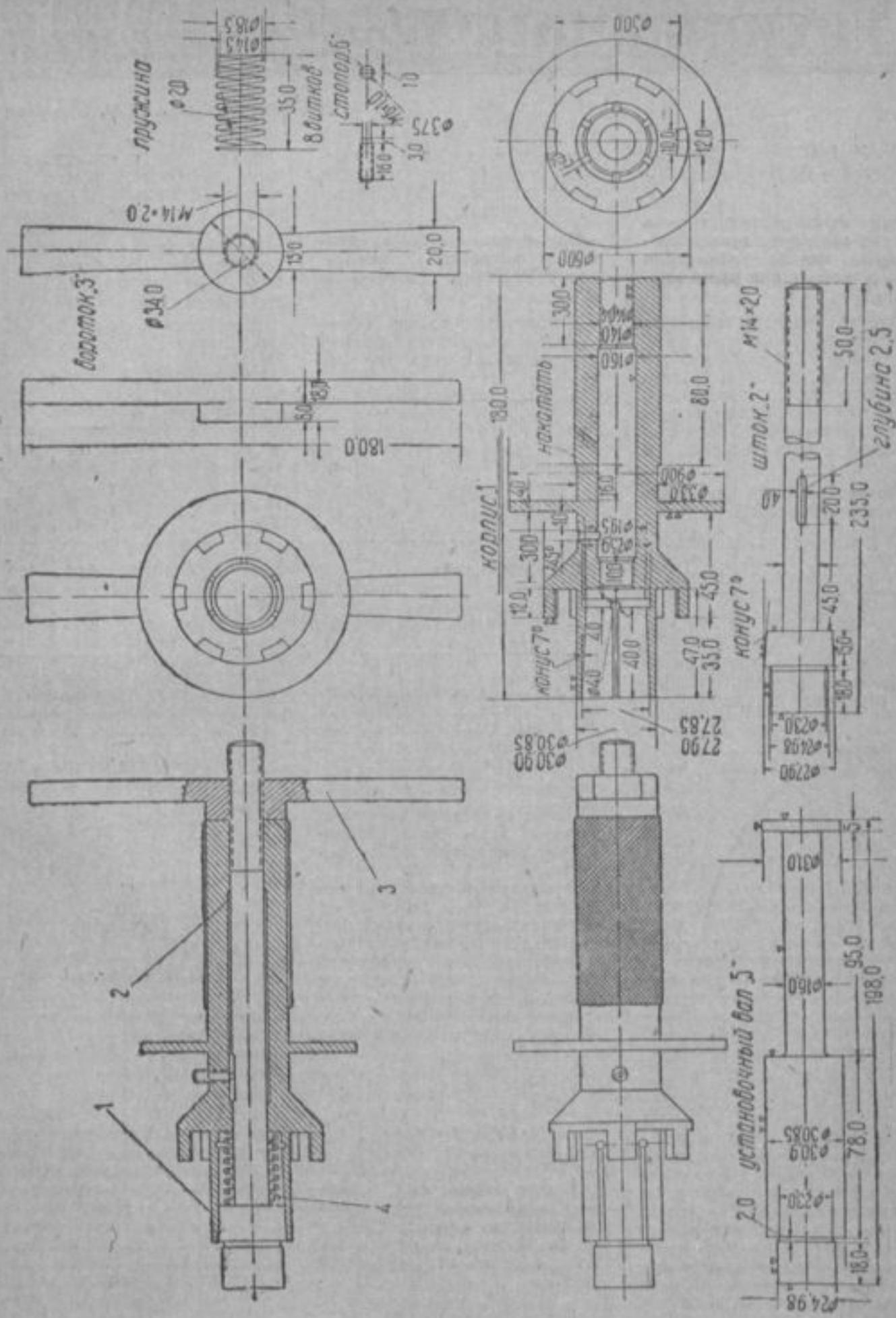


Рис. 1. (Рис. 2 см. на след. стр.)



P₁₄₀, 2

Техническая консультация

Под редакцией инж. И. И. Дюмулен

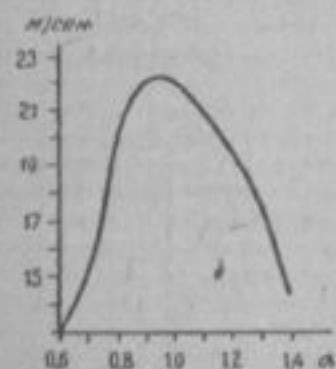
Т. И. ПИГАРЕВУ (ст. Лабинская) и Б. КАСЬЯНЕНКО (Ашхабад).

Как смазывается втулка валика шестерни привода водяного насоса двигателя ЗИС и почему она часто плавится?

Втулка валика шестерни смазывается под давлением по каналу из переднего коленчатого подшипника. Частая выплавка втулки происходит в случае засорения канала или затягивания баббитом отверстий в подшипнике и втулке.

Какова скорость горения смеси в цилиндре?

Скорость горения зависит от состава смеси (соотношение количества бензина и воздуха), от равномерности перемешивания смеси и от полноты испарения бензина. Скорость горения смеси в зависимости от соотношения количества бензина и воздуха показана на диаграмме.



Как видно, наибольшая скорость горения 22 м/сек получается при нормальном соотношении бензина и воздуха $\alpha = 1$. При коэффициенте избытка воздуха $\alpha = 1,4$ (т. е. 40% избытка воздуха) скорость горения уменьшается до 14 м/сек. Уменьшение скорости горения происходит также при недостатке воздуха. При коэффициенте $\alpha = 0,6$, т. е. 40% недостатка воздуха, скорость горения уменьшается почти вдвое и достигает 13 м/сек. Кроме того скорость горения смеси зависит от давления сжатия, интенсивности

искры и т. д. Точных данных о скорости горения смеси в цилиндрах двигателя не имеется.

Какие должны быть диаметры жиклеров карбюраторов ГАЗ-Зенит, МАЗ-5 и М-1?

В настоящее время общепринято определять размер отверстия жиклера не по

диаметру, а по его пропускной способности, т. е. по количеству жидкости, протекающей сквозь жиклер. Большой частью проверку отверстий жиклеров производят испытанием на истечение воды при $15-20^{\circ}$ Ц и высоте напора 1 м.

Приводим данные по карбюраторам ГАЗ-Зенит, М-1 и МАЗ-5:

	МАЗ-5	ГАЗ-Зенит	М-1			
	диаметр отверстия	колич. воды в куб. см	диаметр отверстия	колич. воды в куб. см	диаметр отверстия	колич. воды в куб. см
Главный жиклер . . .	1,25	920	0,93	164	0,91	160
Компенсацион. жиклер . . .	1,10	220	0,91	160	0,88	152
Жиклер-экономайзер . . .	1,55	460	—	—	1,00	190
Жиклер холостого хода	0,80	—	0,60	50	0,60	50

Указанные цифры являются средними. Калибровка жиклеров изменяется в зависимости от сорта горючего, а также времени года (зима, лето). Разница достигает 10%.

Какая сила зарядного тока должна быть для автомобильной аккумуляторной батареи?

Нормальная зарядная сила тока от $1/12$ до $1/10$ от емкости аккумуляторной батареи. Пример: батарея автомобиля ГАЗ имеет емкость 80 ампер-часов. В начале зарядки сила зарядного тока должна дать $1/12$ от 80, т. е. около 7 ампер. После 2 часов

зарядки силу тока уменьшают, доводя к концу зарядки до $1/20$ от 80, т. е. до 4 ампер.

Как перевести градусы Боме в удельный вес и обратно?

Перевод можно сделать по таблицам или по формуле, дающей достаточную точность:

$$B = \frac{146}{146 - C};$$

$$C = 146 - \frac{146}{B},$$

где B — градусы Боме, C — удельный вес.

Тов. Н. ГЛАДКИХ
(Архангельск)

Как смазывается бронзовый подшипник со стороны коллектора динамика ГАЗ и ЗИС? Почему во втулке нет отверстия со стороны фитилья?

Втулка подшипника сделана из пористой медно-графитовой бронзы. Втулка про-

питывается маслом с фитиля и смазывает вал, не пропуская излишней смазки, могущих вызвать замасливание коллектора. Чтобы обеспечить достаточную смазку, следует применять легкое жидкое масло (костяное масло, масло для швейных машин). Если приходится пользоваться густым, тяжелым маслом, то его нужно слегка разбавить керосином.

Тов. ЕГОРЕНКО (Витебск)

Каков состав массы, из которой сделаны аккумуляторные банки, и как ремонтировать трещины?

Аккумуляторные банки могут быть изготовлены из пластмассы следующего состава:

асфальта	30%,
каменноугольной смолы (пек)	30%,
липтера (хлопковый пух)	10%,
кизельгуря (пористая земля)	30%.

Состав перемешивается в течение 1 часа при температуре 170—180° и штампуется в формах под давлением 250 кг на 1 см² с выдержкой в течение 6 минут.

Надежные способы ремонта треснувших аккумуляторных банок еще не разработаны. Временную починку можно произвести следующим способом. Трещина зачищается клинообразно, подогревается до появления вспышек и заливается расплавленной массой из толченых обломков негодных банок с примесью 25% гудрона. Когда смесь начнет густеть, место починки нужно зажать струбциной или придавить грузом до полного остывания банки.

Тов. Ф. МАРЧЕНКО (Тишковская МТС)

Как перемотать якорь? Изобразите схему обмотки якоря динами ГБФ?

Схема обмотки показана на рисунке. На схеме пунктирными линиями показаны на-

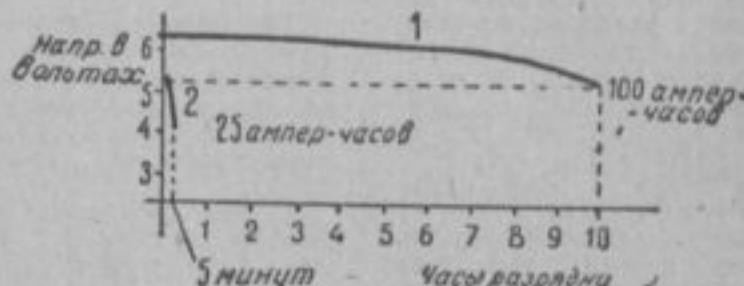
Тов. ЕВСЮКОВУ (г. Осиповичи)

Отчего зависит емкость аккумулятора?

Емкость свинцового аккумулятора зависит:

1) от величины поверхности всех положительных пластин одной аккумуляторной батареи, емкость на 1 см² достигает 0,04—0,05 ампер-часов;

стает силе разрядного тока, равной 10 ампер. Батарея разряжается в течение 10 час., что составляет емкость 10 ампер × 10 час. = 100 ампер-часов. Если батарею разряжать током силой 300 ампер, то время разрядки составит всего 5 мин., а отдаваемая емкость 300 ампер × 1/12 часа = 25 ампер-часов;



2) от температуры. Уменьшение или увеличение емкости соответствует уменьшению или увеличению температуры — приблизительно 1% емкости на 1° Ц;

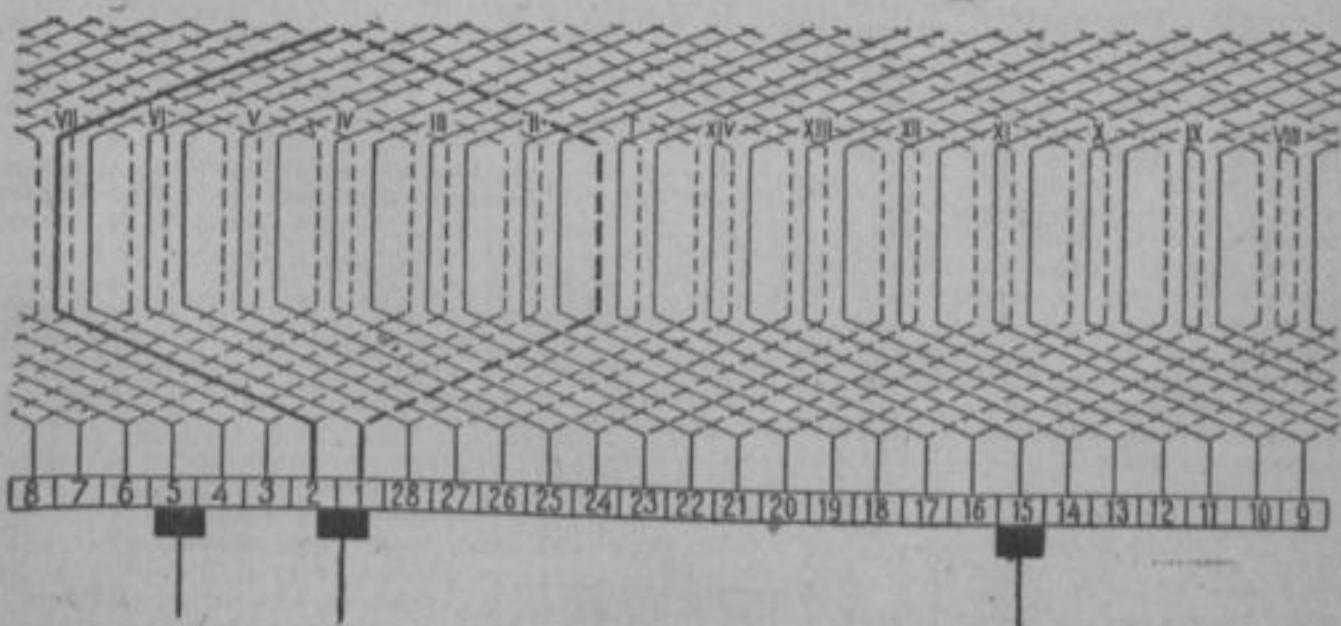
3) от силы зарядного и разрядного токов. Изменение емкости аккумуляторной батареи в зависимости от силы разрядного тока показано на диаграмме. Кривая 1 соответствует

4) от качества материалов, из которых изготовлен аккумулятор, и от его общего состояния.

Сколько расходуют бензина на 1 л. с. в час двигатели ЗИС и ГАЗ?

Нормальный расход бензина автомобильным двигателем 270—280 г на 1 л. с. в час.

Всех секций обмотки — 28, пазов — 14. В каждой секции 6 витков. Обмотку производят проводом марки ПЭВО или ПБД, диаметром 1,16 мм. Вес провода — 415 граммов.



ШОФЕРСКИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ ЕДИНОГО ОБРАЗЦА

По всему Советскому союзу устанавливается единый образец шоферского удостоверения, дающего право на управление автомобилем. Водители делятся на пять категорий: шоферов первого, второго и третьего классов, шоферов-любителей и мотоциклистов. Классы присваиваются в зависимости от стажа и технической квалификации шофера после сдачи соответствующего экзамена. Решающее значение имеют умение хорошо управлять машиной и практические навыки по уходу за ней. Управлять автобусами и каретами скорой медицинской помощи разрешается лишь шоферам первого и второго классов.

Выдавать шоферские удостоверения и лишать шоферских прав будут только государственные квалификационные комиссии.

10 ТЫСЯЧ ШОФЕРОВ

Автоучебный комбинат Наркомата легкой промышленности в 1937 г. должен подготовить 10 тыс. шоферов. Они будут учиться в 26 существующих школах и на курсах. В этом году будут организованы новые шоферские курсы в Баку, Вологде, Костроме, Серпухове и Кунцеве (под Москвой).

ТРЕХТОНКА РАЗГРУЖАЕТСЯ В 7—8 СЕКУНД

Завод «Арэмз» (трест «Мосавтомонт») сконструировал и изготовил второй тип самосвала. Новый самосвал, устанавливающийся на стандартном шасси автомобиля ЗИС-5, сбрасывает груз в три стороны и работает автоматически от двигателя автомобиля.

Самосвал выгружает трехтонную автомашину в течение 7—8 секунд; себестоимость его значительно ниже существующих.

Сейчас завод «Арэмз» приступает к серийному производству таких самосвалов, необходимых различным отраслям Московского коммунального хозяйства.

Улучшить работу автотранспорта Ижевска

Население г. Ижевска (Удмуртия) за последние годы увеличилось в 2½ раза. С каждым месяцем растут требования, предъявляемые к коммунальному автотранспорту.

В настоящее время в городе имеется всего 7 автобусов. За последние два года парк автобусов совершенно не пополнился. Все машины с начала эксплуатации не проходили капитального ремонта, хотя каждая из них имеет около 100 тыс. км пробега. Вся беда в том, что в Ижевске нет мастерских, где можно было произвести капитальный ремонт. В результате из 7 автобусов на линию выходят зачастую 2—3.

По предварительным подсчетам, для бесперебойного обслуживания населения Ижевска необходимо около 20

автобусов. Между тем, в этом году Ижевск получает только 6 новых автобусов. Если учесть, что из старого парка 4 машины подлежат изъятию из эксплуатации, то станет ясно, что и в этом году все останется по-старому.

В Ижевске особенно остро стоит вопрос о запасных частях и резине. Автохозяйства получают запасные части в очень ограниченном количестве. С резиной дело обстоит еще хуже, так как в Удмуртии нет отделения Резиносырьбы.

Для улучшения работы автотранспорта Ижевска необходимо построить хотя бы небольшой ремонтный завод с пропускной способностью до 500 капитальных ремонтов в год.

Инж. В. Никитин

г. Ижевск

Когда же будет наведен порядок?

На страницах журнала «За рулем» в сентябре прошлого года писалось о том, что Ушоедор Белоруссии в течение четырех лет не может закончить строительство гаража, и машины все время стоят в недостроенном помещении.

С тех пор прошло несколько месяцев, а положение со строительством, несмотря на заверения начальника Ушоедора НКВД БССР тов. Серикова (см. его ответ в № 24 «За рулем» за 1936 г.) почти не изменилось.

Ушоедор строит хорошие дороги, а вот к своему гаражу не может построить приличного подъезда. Машины застревают в грязи у самого гаража.

Из-за отсутствия электрического освещения (недоделки!) в гараже работают с фо-

нарами «летучая мышь», что очень опасно в пожарном отношении, так как бензин и смазочные материалы находятся тут же. В гараже не ведется борьба за экономию горючего, так как все машины ходят без спидометров.

В оплате труда шоферов существует обезличка. Так, например, один из шоферов, работающих на машине ГАЗ-А, получает 216 руб., хотя имеет II категорию, а другой (III категория)—312 руб. Шофер III категории со стажем 8 лет, работающий на машине ЗИС-5, получает 171 руб. Такой же оклад получает и шофер с 2-месячным стажем, работающий на машине ГАЗ-АА. Переработки водителей вошли в систему.

Шофер

Минск

Печальный итог

Автоколонна № 68 Союзсельхозтранса (Мелеекесский район, Куйбышевской обл.) работает весьма плохо. План перевозок 1936 г. выполнен только на 15%, автоколонна понесла убытка 96 тыс. руб.—таков основной итог прошлого года.

Плохо начала работать автоколонна и в этом году. За две декады января месячный план перевозок выполнен только на 22%. Чем же это объяснить?

На работе колонны отражаются большие простой. Из 25 пятитонник почти ежедневно по различным причинам простаивает около 20. Машины обезличены. За три последних месяца почти на каждой машине сменилось по 9—10 шоферов. Уровень зна-

ний шоферов низкий, все они имеют III категорию. Техучеба в автоколонне не ведется, хотя для этого есть все возможности.

Стахановские методы работы в колонне не применяются. Единственный стахановец т. Харитонов был уволен с работы начальником колонны т. Антиповым. Антипов мотивировал увольнение «просрочкой шоферских прав». Только благодаря вмешательству Оргбюро ЦК союза шоферов Юга т. Харитонов был восстановлен на работе. Партийная организация автоколонны совершенно не реагировала на этот безобразный факт.

В. Рыбаков.

Мелеекес

Организовать передвижные мастерские по ремонту резины

Колхозным шоферам приходится работать в большинстве случаев в плохих дорожных условиях. Плохие дороги сильно отражаются на резине и приводят к ее преждевременному износу. Так, например, на машине Шарьинского работника связи (Горьковской области) я прошел всего 6 тыс. км, а покрышки имеют уже сквозные боковые пробои, величиной от 2 до 4 см. Их необходимо срочно вулканизировать, но где это можно сделать? В

ближайших районах мастерских нет, а до областного центра — 400 км. Я считаю необходимым организовать передвижные вулканизационные мастерские (на автомобилях) для обслуживания колхозного автотранспорта. Мне кажется, что в каждой области должно быть по крайней мере две таких мастерских. Это принесло бы огромную пользу автотранспорту.

А. Некишин

От. Шары

Станцию обслуживания — каждому району

В № 23 журнала «За рулем» за 1936 г. была помещена статья инж. Иванова, в которой говорилось о необходимости широкого строительства станций обслуживания автопарка. Автор затрагивает один из больших вопросов автотранспорта. В самом деле, автодороги в районах в большинстве случаев имеют 2—3 машины. Они, конечно, не в состоянии организовать у себя ремонта. Станция обслуживания,

подобно описанной тов. Ивановым, крайне необходима и позволит сэкономить десятки миллионов рублей, теряемых из-за простое машин по техническим причинам.

Кто должен заняться строительством таких станций? Нам кажется, что для этого надо было бы организовать специальный строительный трест.

М. Власов

г. Котлас

СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ГАРАЖЕЙ В МОСКВЕ

В этом году в Москве будет построено и вступит в эксплуатацию несколько крупных гаражей.

В Графском переулке (Ростокинский район) сейчас производится кладка фундамента большого каменного здания. Здесь строится новый гараж Мосавтотранса на 250 такси.

Большой участок для строительства 2-го гаража Мосавтотранса отведен в районе Даниловской слободы. Здесь в ближайшие дни начнется сооружение первоклассного парка для 500 автобусов. Для треста «Мосавтогруза» строится гараж в Чертемушках, рассчитанный на 250 грузовых машин. Кроме того в 1937 г. начнется строительство таксомоторного гаража для 250 машин на Ново-Алексеевской улице.

АВТОСБОРОЧНЫЙ ЗАВОД

Строительство нового автосборочного завода в Гостинище-Дону проходит успешно. В этом году должны быть готовы все основные цехи. Первопачально завод был рассчитан на сборку 30 тыс. грузовых машин в год. Сейчас проект пересматривается в сторону увеличения производственной программы.

АВТОБУСНОЕ СООБЩЕНИЕ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

В районах Азербайджана насчитывается свыше 54 пассажирских автобусов и 80 грузовых машин, связывающих населенные пункты республики с узловыми железнодорожными станциями. Наибольшее количество машин сосредоточено в хлопковых районах.

В 1937 г. Азавтотранс получит 40 машин, которые будут использованы для открытия регулярного сообщения по дорогам: Агдам—Горадиз—Акстафа—Казах.

Короткие сигналы

◆ В начале этого года Свердловский облисполком вынес специальное постановление о прохождении шоферами звукового кинокурса. Руководители гаража пожарной охраны Камгэсстроя (гор. Пермь) считают, видимо, это постановление для себя необязательным. Шоферы гаража неоднократно обращались к администрации с просьбой организовать хотя бы кружок по повышению квалификации, пытались и сами создать такой кружок, но из-за отсутствия средств из этого ничего не вышло, а администрация не пошла им навстречу.

Г. Калашников

◆ Дирекция Ачинуланской МТС (Дагестанской АССР) не заботится о своем автопарке. Машины давно нуждаются в ремонте, но дирекция не предпринимает никаких мер, чтобы добыть запасные части. Несмотря на противодействие начальников автоколони и механика, дирекция заставляет шоферов работать на неисправных машинах. В результате плохого технического состояния парка стахановские методы работы в гараже МТС не применяются.

Комсомолец

◆ Плохо ремонтируют машины в Глазовской МТМ

(Барышниковский район, Кировской области). При приемке машин после ремонта водители часто обнаруживают различные дефекты и снова сдают их в ремонт. Машины Барышниковской МТС ГАЗ-ЛА и ЗИС проработали после ремонта в мастерской МТМ только два дня.

И. Бородулин

◆ В июне прошлого года харьковское отделение Трансэнергокадры организовало в гор. Сумы, на заводе имени Фрунзе, курсы по подготовке водителей. Курсы закончили свою работу больше трех месяцев назад, курсанты получили стажерские карточки и с тех пор предоставлены самим себе. Ни Трансэнергокадры, ни руководители заводского гаража не подумали даже о том, чтобы помочь окончившим пройти стажировку. Многие из обучавшихся ушли с завода, остальные продолжают работать грузчиками и чернорабочими. Для чего же были затрачены деньги?

С. Виннов

В НОМЕРЕ

Стр.

Памяти тов. Орджоникидзе	2
А. ВОЛКОВА — Женщина за рулем машины	5
М. ЕМЕЛЬЯНОВ — Соревнование женщин-шоферов Ярославля	6
Спортсмены-автомобилисты	6
Наталья МАКСИМОВА — Мой путь	8
Ник. ВИКТОРОВ — Подруги	8
Инж. Г. САМОЛЬ — Автомобили на газообразном топливе	10
Как реализуется решение Моссовета об автотранспорте	13
Инж. И. ИВАНОВ — Особенности вождения автомобиля в зимнее время	14
Инж. А. КОРОСТЕЛИН — Новые самосвалы	15
С. НИКИФОРОВ — Авторазбрасыватель удобрений	17
А. ТАЛАЛАЙ — Эксплуатация автомобильных шин	18
Д. КАРДОВСКИЙ — Проверка работы магнето	20
Новости мировой автотехники	24
Обмениваемся опытом гаражей	26
Техническая консультация	28
Рабочие письма	30
Хроника	30
Короткие сигналы	32
По следам заметок	32

По следам ЗАМЕТОК

«БЮРОКРАТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО»

В № 23 «За рулем» была помещена заметка о работе Токмакской автобазы Киртранса (Чуйский район Киргизии). В заметке говорилось, что руководство автобазы не сумело создать соответствующих условий для работы стахановцев, мастерские работают плохо и на автомобилях, вышедших из ремонта, часто обнаруживают много недоделок и т. д.

Заведующая Обшим сектором треста Киртранс, в ведении которого находится эта автобаза, сообщает, что, по распоряжению директора треста Финогенова, начальник Токмакской автобазы Ловен снят с работы.

«ПРОСТАИВАЕТ ПОЛОВИНА ПАРКА»

Под таким заголовком в № 2 журнала была помещена заметка, в которой говорилось о плохой работе автобазы Ораниенбаумского леспромхоза, где, как правило, простаивает половина парка.

Директор леспромхоза тов. Кречетников сообщил нам, что факты, изложенные в заметке, подтверждены полностью. Начальник и технорук автопарка Полубояринов, не справившийся со своей работой, заменен более опытным и квалифицированным работником. Отстррен от работы также механик автобазы. Для шоферов парка организована техучеба.

Отв. редактор Н. ОСИНСКИЙ

Издатель — ЖУРНАЛЬНО-ГАЗЕТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

Уполн. Гл.редактора Б-8828

Техред Свешников

Изд. № 59. Зак. тип. 143. Тираж 72 000

Бумага 72×106 см/16 л. 1 бум. лист

Колич. знаков в 1 бум. листе 228 000

Журнал сдан в набор 20.II 1937 г.

Подписан к печати 2.III 1937 г.

Приступлено к печати 3.III 1937 г.

Типогр. и цинкогр. Жургазоб'единение
Москва, 1-й Самотечный пер., 17



ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПРИЕМ
ПОДПИСКИ на 1937 год

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ ЖУРНАЛ
ПО ВОПРОСАМ СТАХАНОВСКОГО ДВИЖЕНИЯ

СТАХАНОВЕЦ

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР
Г. С. ДОБРОВЕНСКИЙ

„СТАХАНОВЕЦ“ БОРЕТСЯ ЗА ВСЕМЕРНОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ СТАХАНОВСКОГО ДВИЖЕНИЯ, ЗА ПРЕВРАЩЕНИЕ ФАБРИК И ЗАВОДОВ В СТАХАНОВСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.

„СТАХАНОВЕЦ“ ПЕРЕДАЕТ НАИБОЛЕЕ ИНТЕРЕСНЫЙ ОПЫТ СТАХАНОВСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТРУДА, ОБРАЗЦЫ УМЕЛОГО РУКОВОДСТВА СТАХАНОВСКИМ ДВИЖЕНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ.

„СТАХАНОВЕЦ“ ОРГАНИЗУЕТ ШИРОКИЙ ОБМЕН ОПЫТОМ ПО СТАХАНОВСКИМ МЕТОДАМ РАБОТЫ В ИХ ОРГАНИЧЕСКОЙ СВЯЗИ С НОВОЙ ТЕХНИКОЙ. ЖУРНАЛ СТАВИТ СВОЕЙ ЗАДАЧЕЙ ОБУЧЕНИЕ СТАХАНОВСКИМ МЕТОДАМ РАБОТЫ УДАРНИКОВ И ВСЕЙ МАССЫ РАБОЧИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

„СТАХАНОВЕЦ“ СИЛАМИ РАБОТНИКОВ НАУКИ И ТЕХНИКИ НАУЧНО ОБОВЩАЕТ ПРАКТИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ РАБОЧИХ СТАХАНОВЦЕВ И НИЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ПОМОГАЯ ИМ ОТЫСКИВАТЬ НОВЫЕ РЕЗЕРВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ.

„СТАХАНОВЕЦ“ ИНФОРМИРУЕТ ЧИТАТЕЛЕЙ О НОВЫХ ПРОБЛЕМАХ В ЭКОНОМИКЕ И ТЕХНИКЕ, О НАУЧНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЯХ И ИЗОБРЕТЕНИЯХ В СССР И ЗА ГРАНИЦЕЙ, ДАЕТ РАЗВЕРНУТЮЮ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ТЕХНИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА. ЖУРНАЛ ИМЕЕТ РАЗДЕЛЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ УЧЕБЫ, СИГНАЛОВ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ СТАХАНОВЦЕВ, КРИТИКИ И БИБЛИОГРАФИИ И ДР.

ОБ'ЕМ НОМЕРА—4 ПЕЧАТНЫХ ЛИСТА ВОЛШОГО ФОРМАТА, НА БУМАГЕ ЛУЧШЕГО КАЧЕСТВА, С ИРАСОЧНЫМ ОФОРМЛЕНИЕМ.

ПОДПИСКА ПО ЦЕНАМ

12 мес.	12 руб.
6 мес.	6 руб.
3 мес.	3 руб.

ЦЕНА ОТДЕЛЬНОГО НОМЕРА—1 РУБЛЬ.

ТРЕБУЙТЕ В КИОСКАХ СОЮЗПЕЧАТИ

Подпись принимается: Жургазоб'единением (Москва, 6, Страстной бульвар, 11), инструкторами и уполномоченными Жургаза на местах. Повсеместно почтой, отделениями Союзпечати и уполномоченными транспортных газет.

ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЕ

Цена 30 коп.



**ПРОДОЛЖАЕТСЯ
ПОДПИСКА
на 1937 год**

ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

Ежемесячный массовый научно-технический журнал—орган Центрального совета Всесоюзного общества изобретателей при ВЦСПС

Журнал „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“ освещает вопросы изобретательства во всех областях народного хозяйства СССР.

Журнал „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“ дает описания наиболее интересных реализованных изобретений и стихийноискинных предложений.

Журнал „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“ выполняет решения партии и правительства, ведет борьбу за реализацию рабочих предложений, усовершенствований и изобретений.

Журнал „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“ публикует статьи крупнейших ученых и специалистов по вопросам проблемного изобретательства.

Журнал „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“ выдвигает для коллективного решения технические задачи, еще не разрешенные производственной практикой.

Журнал „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“ регулярно публикует обзоры новостей иностранной техники.

Журнал „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“ освещает организационные вопросы работы обществ изобретателей.

Журнал „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“ дает консультацию по всем техническим и правовым вопросам.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

в год 9 руб.
на 6 мес. 4 р. 50 к.
на 3 мес. 3 р. 25 к.

Подписку направляйте почтовым перевозчиком
Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Мургазовъ—
единение, или сдавайте инструкторам и уполномоченным Мургаза на местах. В Москве уполномоченных вызывайте по телефону Н-1-35-28.
Подписка также принимается посредством почты, отделениями Союзпечати и уполномоченными транспортных газет.

МУРГАЗОВЪ-ДИЛЕНИЕ