

За рулем

18

сентябрь

1937

жургазоб'єднання Москва



Достоинно встретим

ВЕЛИКУЮ ГОДОВЩИНУ

В историю социалистического строительства стахановское движение войдет, как одна из самых славных страниц.

Два года назад на I Всесоюзном съезде стахановцев товарищ Сталин, глубоко проанализировав корни стахановского движения, наметил пути его дальнейшего развития.

«Разве не ясно, что стахановцы являются новаторами в нашей промышленности, что стахановское движение представляет будущность нашей индустрии, что оно содержит в себе зерно будущего культурно-технического подъема рабочего класса, что оно открывает нам тот путь, на котором только и можно добиться тех высших показателей производительности труда, которые необходимы для перехода от социализма к коммунизму и уничтожения противоположности между трудом умственным и трудом физическим?» (Сталин).

Стахановское движение широко распространилось по всей нашей великой родине. Выросли десятки тысяч героев труда, показывающих образцы такой производительности, какой нет и никогда не может быть при капиталистическом строе.

Успехи стахановцев, огромный рост творческой инициативы масс, подъем их энергии были подготовлены всей предыдущей героической борьбой партии Ленина — Сталина за торжество социалистической системы хозяйства и труда.

Близится 20-я годовщина Великой социалистической революции. Все трудящиеся нашей страны горят желанием встретить этот день новым подъемом стахановской работы, новыми успехами на хозяйственном фронте. На заводах, фабриках и колхозных полях мощной волной разливается социалистическое соревнование.

Работники автотранспорта, имеющие в своих рядах немало стахановцев, показывающих образцы большевистской работы, должны быть в передовых шеренгах соревнующихся.

2-я автобаза Мосавтотреста, являющаяся инициатором социалистического соревнования автотранспортных предприятий Москвы и Ленинграда, в своем обращении по поводу 2-й годовщины стахановского движения и 20-летия Октябрьской революции, пишет:

«Опыт работы нашей 2-й автобазы Мосавтотреста показывает, что достаточно было

серьезно приступить к борьбе с авариями, чтобы в короткий срок добиться благоприятных результатов. В нынешнем году, начиная с 25 мая, у нас нет ни одной аварии по вине наших водителей».

На 2-й автобазе начали действительную повседневную борьбу с авариями и аварийщиками. Ни одна авария, ни одно нарушение правил уличного движения не остаются неразобранными в специальных беседах с водителями, на которых старые шоферы разъясняют, почему произошла та или иная авария и как можно было ее предупредить или избежать.

Откликаясь на обращение руководителей и лучших стахановцев 2-й базы Мосавтотреста, коллектив 1-го парка Мосавтотреста взял на себя обязательство «добиться бережного отношения к доверенным машинам, работать без аварий и нарушений правил уличного движения, до конца ликвидировать последствия вредительства на автотранспорте и всемерно поощрять шефство шоферов-стахановцев над молодыми водителями».

В соревнование на безаварийную работу включаются многие московские автохозяйства. Некоторые стахановцы-водители уже показали ряд блестящих рекордов по пробегу машин без капитального ремонта, систематически выполняя план на 150—180%. Шоферы 2-го автобусного парка Лейкин, Смирнов и другие сделали на своих машинах пробег в 200 с лишним тысяч километров без капитального ремонта.

Седьмой год работает водитель Лейкин во 2-м автобусном парке. Он широко известен здесь как инициатор стахановского движения. Лейкин и Смирнов на своей машине ежемесячно сэкономили 500 л бензина.

Водители 4-й автобазы Мосавтотреста — Караваев и Метелкин — сделали 100 тыс. км на своей машине ЗИС-5 без капитального ремонта, без единой аварии или поломки и систематически перевыполняют производственный план. Водитель-стахановец этой же автобазы т. Лобанов за 6 месяцев работы сэкономил полтонны бензина.

В 1-м парке Мосавтотреста — десятки мастеров безаварийной езды, неоднократно пре-

мированным для сохранения машин и выполнения их производственный план на 150—180%.

Но руководители автобаз еще не умеют учиться работать у стахановцев, пренебрегают их ценным опытом замечательной производственной работы.

«...миллионы трудящихся, рабочих и крестьян трудятся, живут, борются. Кто может сомневаться в том, что эти люди живут не впустую, что, живя и борясь, эти люди накапливают громадный практический опыт? Разве можно сомневаться в том, что руководители, пренебрегающие этим опытом, не могут считаться настоящими руководителями?» (Сталин).

Стахановцам надо помогать, ими нужно руководить. Там, где руководители беспомощно разводят руками, не помогают стахановцам, не организуют их работу, там снижается эффективность стахановского труда.

Такое положение существует на автобазах Москультгостроя, в 3-м автобусном парке, в 1-й автобазе Мосавтотреста. Руководители этих автохозяйств рассчитывают, что стахановцы появятся сами собой, что от роста стахановцев можно не заботиться.

В 3-м автобусном парке, где работает больше тысячи человек, стахановцев насчитывается 30—40. В 1-й автобазе Мосавтотреста число стахановцев с каждым месяцем уменьшается. На 1 июня 1937 г. было 724 стахановца, на 1 августа — только 571. Еще хуже положение в автобазе Москультгостроя, где вообще никто не знает, сколько здесь имеется стахановцев.

Каждый автопарк может и должен добиться производственной победы. Но для этого надо по-большевистски организовать стахановское движение, для этого надо «...обуздать все те элементы из хозяйственных и инженерно-технических работников, которые упорно цепляются за старое, не хотят двигаться вперед и систематически тормозят разветывание стахановского движения» (Сталин).

Там, где правильно организована работа, где вопрос стахановского движения и социалистического соревнования уделяется должное внимание, там растет количество стахановцев и ударников. Примером может служить 2-й таксомоторный парк, где 75% шоферов являются стахановцами и ударниками и систематически перевыполняют план.

Важнейшим условием дальнейшего развития стахановского движения на автотранспорте является повседневная производственно-техническая учеба.

«...уничтожения противоположности между трудом умственным и трудом физическим можно добиться лишь на базе подъема культурно-технического уровня рабочего класса до уровня работников инженерно-технического труда».

«Стахановское движение знаменательно в этой связи в том отношении, что оно содержит в себе первые зачатки, правда, еще слабые, но все же зачатки такого именно культурно-технического подъема рабочего класса нашей страны» (Сталин).

Каждой знаний полны сотни, тысячи водителей московского автотранспорта, понимаю-

щих, что в постоянном совершенствовании технических навыков и повышении квалификации — ключ к дальнейшим производственным победам.

Между тем с технической учебой в автобазах неблагоприятно. Руководители технической учебы склонны объяснять это отступными настроениями или нежеланием учиться.

Это — вздорное клеветническое утверждение. Водители стремятся поднять свой общеобразовательный уровень и производственно-техническую квалификацию, ибо они хотят стать стахановцами.

Один из лучших стахановцев 1-й автобазы Мосавтотреста т. Захаров рассказывает, сколько трудностей пришлось преодолеть ему, пока удалось повысить свою квалификацию.

«Учеба на курсах протекала в исключительно неблагоприятных условиях. Мы неоднократно требовали, чтобы нам создали элементарную обстановку для успешной учебы, но администрация не шла нам навстречу. Все же я добился своего — получил права шофера второго класса.

В феврале 1936 г. я продолжал учиться в кружке по повышению квалификации со второго класса на первый. Большинство из нас работало ночью и утром прямо с работы шло на учебу. С большим трудом мы добились от администрации, чтобы некоторых из нас перевели в дневную смену.

Сейчас я водитель 1-го класса. Учеба помогла мне лучше овладеть техникой и на практике применить полученные знания».

Разве не ясно, что дело в руководителях учебы, в организации технического образования.

Не проникшись чувством ответственности за выполнение решений партии о технической учебе, руководители многих автохозяйств передоверили важное дело выращивания кадров второстепенным лицам.

Рабочие комитеты 2-го автобусного парка, 2-й автобазы Мосавтотреста и ряда других парков и гаражей также самоустранились от вопросов технической учебы. Их не интересует качество учебы, количество рабочих, охваченных курсами и кружками, условия, в каких приходится учиться, и т. д.

За развал технической учебы профработники несут ответственность наравне с хозяйственниками. Они обязаны постоянно вскрывать все недостатки технической учебы и помогать хозяйственникам наладить это важное, ответственное дело.

Близится 20-я годовщина Великой социалистической революции, которую весь советский народ встречает под знаменем Сталинской Конституции.

Эту знаменательную дату московский автотранспорт должен отметить новыми производственными победами и дальнейшим расширением стахановского движения.

Ширится предоктябрьское соревнование. Дело чести хозяйственников, партийных и рабочих комитетов возлагать новый подъем стахановского движения на автотранспорте и достойно встретить великую годовщину Октябрьской революции.

Ник. Викторов

За последний год на автотранспорте со-
здалось напряженное положение с резиной.
Отсюда раздаются жалобы не только на
недостаток резины, но и на чрезвычайно низ-
кое качество ее.

Теперь известно, что затруднения с авто-
мобильной резиной создавались искусствен-

выпущенных в мае. Ни одна покрышка это-
го выпуска не выдержала испытаний. Кило-
метраж пробега этих покрышек в нормаль-
ных условиях эксплуатации на машине с на-
грузкой 1,5 т. при нормальном давлении в
камерах (2,5 атм.) колебался в пределах
4 145—7 500 км.

Покрышки начинают разрушаться с бор-
тов. На бортах после пробега в 2—3 тыс. км
образуются своеобразные «желваки». При
дальнейшем пробеге происходят разрыв
резины борта (рис. 1) и отслоение последней
от корда. На некоторых испытанных покрыш-
ках «желваки» были значительного размера,
доходившего до $\frac{1}{3}$ окружности покрышки,
причем в этом месте разрушался и корд
(рис. 2). На других покрышках «желваки»
появлялись под протектором. Последний рвал-

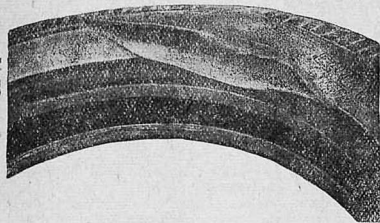


Рис. 1. Разрыв резины борта и отслоение ее от корда

но троцкистскими вредителями, окопавши-
мися в резиновой промышленности. Враги на-
рода всячески разваливали работу Яросла-
вского резинового комбината, срывали выпол-
нение плана, выпускали на рынок заводской
брак.

После разоблачения врагов народа работ-
ники резиновой промышленности должны
были принять все меры к быстрой ликвида-
ции последствий вредительства. Однако пред-
приятия Главрезины до сих пор не сумели
перестроиться и наладить нормальный вы-
пуск продукции. Автозаводы и автохозяйства
продолжают получать резину исклю-
чительно низкого качества. Так, например, по-
крышки производства Ярославского резино-
вого комбината выходят из строя через
4 000—7 000 км пробега.

В июне — июле экспериментальный цех
автозавода им. Молотова провел испытания
на износ грузовых покрышек 32 X 6, серии
ЮМ, ЯНО и ЯНУ Ярославского комбината,

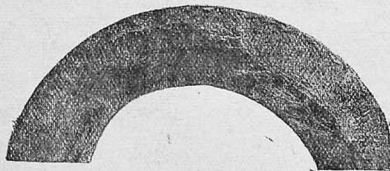


Рис. 2. Место разрушения корда

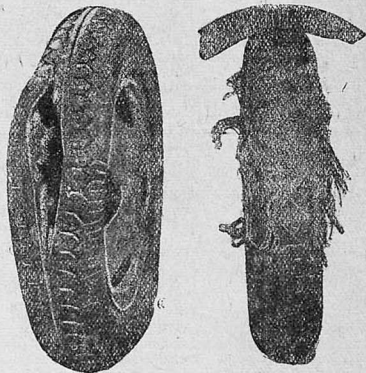


Рис. 3. Слева — сквозной разрыв корда; справа — протектор полностью отделился от корда

ся посредине с отслоением от корда. Иногда
это сопровождалось сквозным разрывом корда
(рис. 3 — слева) или полным отделением про-
тектора от корда (рис. 3 — справа).

Вопрос о качестве покрышек приобретает
исключительно важное значение, так как от
этого зависит нормальная работа автотран-
спорта. Печать уже неоднократно сигнализи-
ровала о безобразной работе шинных заво-
дов, но руководство резиновой промышлен-
ностью остается глухим к этим сигналам.

Улучшить качество покрышек

СЧЕТ АВТОТРАНСПОРТА РЕЗИНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Если судить по числу рекламаций, предъявляемых автотранспортом к резиновой промышленности, то может создаться впечатление, что шинные заводы работают хорошо. Например, крупнейший Ярославский шинный завод, выпустивший в первом полугодии много сотен тысяч покрышек, получил за этот срок рекламаций всего на 69 покрышек.

Но эта цифра ни в коей мере не дает представления о фактическом положении в качестве резины. Гаражи не имеют никакого запаса резины и, когда обнаруживают дефектные покрышки, не снимают их, не пишут рекламаций, не ждут, пока завод пришлет взамен новые покрышки, а стараются поддержать их жизнь многочисленными ремонтами.

В ряде московских автохозяйств Научно-исследовательский институт резиновой промышленности наблюдал за поведением в эксплуатации 628 серийных покрышек выпуска 1937 года.

Эти наблюдения показали, что из 179 покрышек размера 32×6 четвертая часть выбыла из эксплуатации после пробега 6 тыс. км. Покрышки, оставшиеся в эксплуатации, имеют в среднем 11 тыс. км пробега, но, судя по степени изношенности, можно считать, что средний километраж всех 179 покрышек составит не больше **12—13 тыс.**, что **вдвое ниже эксплуатационной нормы.**

Возьмем другой, наиболее ходовой размер покрышек — 34×7 . Из 282 покрышек, находящихся под наблюдением, 8% выбыло из эксплуатации после пробега 14—17 тыс. км. Судя по степени изношенности остальных покрышек, еще находящихся в эксплуатации, общий средний пробег всей партии составит 18—20 тыс. км, т. е. опять же **половина эксплуатационной нормы.**

Таково качество продукции Ярославского шинного завода.

Еще хуже качество серийных покрышек Ленинградского завода. Материалы наблюдения за работой покрышек размера 32×6 показывают, что уже после 6—8 тыс. км пробега они окончательно выбывают из строя или нуждаются в серьезном ремонте.

Для покрышек Ленинградского завода характерна излишняя жесткость каркасной смеси, что приводит к разрыву каркаса и перелому корда. Для покрышек Ярославского завода характерно отслоение протектора от каркаса и, одновременно, быстрый износ самого протектора. Этот дефект происходит от плохого спеления брекерного слоя с каркасом и от излишнего процента мягчителей в протекторе. Камеры, поставляемые обоими заводами, отличаются излишней жесткостью, малой эластичностью, отчего они дают разрывы.

Несмотря на всю серьезность такого положения, никто не сделал ничего реального для улучшения качества шин.

Заводы Главкаучука попрежнему поставляют резиновой промышленности синтетиче-

ский каучук с низкой разрывной прочностью и нестандартный по щелочности, пластичности и ацетоновому экстракту.

Продукция химической промышленности, в первую очередь сажа, также оставляет желать много лучшего.

На самих шинных заводах материалы хранятся в безобразном виде, что, в конечном счете, отражается на качестве покрышек и камер. Например, на Ярославском заводе сажу хранят на улице под навесом. В дождливые дни она приобретает 10—15% влажности и в таком виде идет в производство.

Работники резиновой промышленности полагают, что решающим мероприятием для повышения пробега покрышек может быть снижение удельных нагрузок с 8,5 до 4,5 кг/см². Другими словами, они предлагают автотранспорту заменить нынешние покрышки высокого давления на покрышки большого профиля и низкого давления типа «баллон», имеющие более тонкие стенки и повышенную эластичность.

Научно-исследовательский институт резиновой промышленности намечил для машин ГАЗ-АА дать размер шин 7.00—20 вместо 6.00—20, для ЗИС-5 9.00—20 вместо 34—7 и для ЯГ-4 9.75—22 вместо 40—8.

Применение новых шин, — говорится в официальном документе Научно-исследовательского института резиновой промышленности, — даст основание ожидать, что гарантийные нормы могут быть выдержаны, т. е. размер 7.00—20 обеспечит не менее 18 тыс. км пробега, а 9.00—20 и 9.75—22 не менее 25 тыс. км.

Такие нормы вызывают по меньшей мере удивление. Стоит ли переобувать весь автотранспорт, чтобы в результате получить старую заниженную гарантийную норму!

Автотранспорту нужны покрышки из ответственного синтетического каучука с гарантийной нормой **от 25 до 35 тыс. км пробега.** Наши заводы могут безусловно делать такие покрышки.

Но и намечив это мероприятие, работники резиновой промышленности еще не думают приступить практически к его осуществлению. Они отложили на неопределенное время массовое производство новых покрышек типа «баллон», ослабили в то же время борьбу с многочисленными недостатками, имеющимися в производстве нынешнего типа покрышек, и продолжают снабжать автотранспорт недоброкачественной резиной.

Долго ли еще так будет продолжаться?

Большое количество техники вполне исправных машин стоит на приколе исключительно из-за нехватки покрышек и камер. Уже достаточно велик счет автотранспорта к резиновой промышленности, и он продолжает расти с каждым днем.

Пора платить, товарищи резинщики!

3. Фурманов



Парадность и шумиха

Ветчинкин, Юнатов и еще две-три фамилии из года в год мелькают на страницах харьковских газет в хрониках автомобильных и мотоциклетных соревнований. Эта весьма ограниченная группа гонщиков в течение последних лет олицетворяла собой всю автотоспортивную общественность Харькова и области.

Областной комитет по делам физкультуры и спорта «поработал» над тем, чтобы ограничить автотоспортивную жизнь в Харькове узким кругом гонщиков. Им помогали, о них заботились, а для массовой автотоспортивной работы не находилось ни внимания, ни средств.

Парадность, шумиха, — вот стиль работы Харьковского автотоспортивного клуба в недавнем прошлом. Десятки тысяч рублей тратились на организацию пробегов и гонок с участием одних и тех же лиц, а практические результаты и спортивные достижения были чаще всего ничтожными. На пробег Харькова — Москва было истрачено 16 тыс. руб., а он по существу провалился.

Недавно к руководству автотоспортом в Харькове пришли новые люди, к сожалению, не изжившие старых вредных традиций.

Мы беседуем с председателем областного комитета по делам физкультуры и спорта т. Бочаровым о подготовке шоферов-любителей. Тов. Бочаров рассказывает, что вся спортивная работа, все руководство подготовкой шоферов-любителей сосредоточены в автоклубе. Чтобы у собеседника не создалось впечатления, что комитет совсем не интересуется шоферами-любителями, т. Бочаров направляет к руководителю спортсекции комитета т. Старикову. Но Стариков знает только о контрольных цифрах подготовки шоферов-любителей и кое-что об их выполнении. Он говорит, что в этом году в Харькове должно быть подготовлено 3 720 шоферов-любителей и 875 чел. по району. По данным на 10 августа, учебной охвачено 1 830 чел., причем в области только 250 чел. Тов. Стариков ничего не может вам сказать об учебниках и прочих вещах и, следуя примеру т. Бочарова, советует обратиться в автомотоклуб.

В центре города расположено прекрасное двухэтажное здание. Из вестибюля ход в просторный кинозал на 500 мест, а из него в аудиторию. На втором этаже — рабочие комнаты, библиотека, лаборатория. Во дворе — гараж. Еще недавно все эти помещения пустовали. Теперь вечерами клуб полон, 400 чел.

уже закончили теоретические занятия, 160 чел. получили практическую подготовку по 100-часовой программе. Клуб превратился в своего рода штаб, где сконцентрирована вся методическая и организационная работа по подготовке в городе шоферов-любителей. В автоклубе создано методбюро. Новое руководство клуба поступило совершенно правильно, «прибрав к рукам», по выражению начальника учебной части т. Бронштейна, всю работу автокружков в спортивных обществах и на предприятиях.

— Это необходимо было сделать, — говорит т. Бронштейн. — Раньше автоклуб, с благословения комитета по делам физкультуры, увлекаясь только гонками, не знал как работают кружки. В кружках вели занятия люди, явно не справлявшиеся с этим делом. Теперь во всех кружках города читают лекции проверенные нами люди. Мы объединили у себя все преподавательские силы, привлекли к руководству кружками преподавателей автотехникума, инженеров. Мы контролируем их работу, помогаем им методически. Для руководства практической ездой пригласили шоферов 1-го и 2-го класса. Сейчас оборудуем у себя кабинет технической консультации.

Передав все дело подготовки шоферов-любителей автоклубу, областной комитет по делам физкультуры и спорта умыл руки. Все директивы, которые комитет получает свыше, он просто-напросто пересылает сюда.

Вот один из многих примеров «руководства» подготовкой шоферов-любителей со стороны комитета. В свое время комитет получил 10 автомобилей. Они должны были быть распределены по спортивным обществам для массовой спортивной работы. Но одна машина-лимузин была передана Научно-исследовательскому институту физкультуры. На этой машине раз'езжает по городу директор института и его ученый секретарь. Вторую машину забрал себе городской комитет по делам физкультуры и спорта и, разумеется, отнюдь не для учебных целей. Третья находится в обществе «Зенит», но также не используется по назначению.

Областной комитет по делам физкультуры и спорта, составляя контрольные цифры по подготовке шоферов-любителей, не интересовался, есть ли у спортивных обществ возможности выполнить задания. Контрольные цифры есть, но в обществах нет средств для оплаты лекторов и для проведения практической езды, а областной комитет помощи в этом деле не оказывает.

В спортивном обществе «Буревестник» 75 чел., закончив теоретические занятия, два месяца ждут практики. Такое же положение и в ряде других спортивных обществ. Сейчас по Харьков работает около 15 кружков шоферов-любителей. В ближайшее время они закончат теоретические занятия. Но неясно, как и где эти люди будут проходить практику.

Авто-мотоклуб делает все возможное, чтобы помочь спортивным обществам справиться с обязательствами по подготовке шоферов-любителей. Он посылает на места лекторов, предоставляет свои машины для практической езды, но все это он не может делать бесплатно. Нужно привлечь для практической езды автотранспорт хозяйственных организаций и использовать другие возможности без затраты больших средств. Эту задачу не может взять на себя автоклуб и он ждет помощи областного комитета по делам физкультуры и спорта.

Среди молодежи харьковских предприятий необычайно велика тяга к овладению автомобилем. Ежедневно в авто-мотоклуб приходит комсомольцы с просьбой принять их в группу по изучению автодела. Свыше 700 чел. состоят членами автоклуба. На ХТЗ больше 300 чел. занимаются по 100-часовой программе. На фабрике им. Тинякова девушки, объединенные в спортивном обществе «Швейник», организуют женский автокружок. Просыпается и требует к себе внимания автообщественность в районах области, в Полтаве, в Кременчуге, в Каюме.

Комитет по делам физкультуры и спорта обязан по-настоящему, по-деловому, без парадной шумихи возлагать стремление молодежи к авто-мотоспорту, помочь ей не только теоретически, но и практически овладеть автомобилем.

Дм. Вольф

По линии наименьшего сопротивления

Авто-мотоспортсмены хорошо помнят безостановочный скоростной автопробег Москва — Ленинград — Москва, проводившийся в марте текущего года. Инициатором этого пробега, явившегося крупным событием в спортивной жизни автомобилистов, был авто-мотоклуб завода им. Сталина.

Гонщики — члены клуба — тт. Удольский и Хорошев, занявшие первое место в пробеге, завоевали своему клубу широкую известность.

Но мартовский пробег оказался лебединой песней клуба. С того времени он больше ничем не блеснул.

История его во многом печальна.

Авто-мотоклуб ЗИС организовался в начале прошлого года на развалинах б. Автодора. В первое время на заводе горячо взялись за дело. Было создано оргбюро, найдено помещение, приобретено имущество. В двери молодого клуба стали стучаться сотни по преимуществу молодых людей, стремившихся приобрести к автомобильному делу. Число членов быстро выросло до 450 чел. Вырос и текущий счет молодой организации.

И вот в начале этого года клуб решил провести такое крупное мероприятие, как пробег Москва — Ленинград — Москва. На организацию гонок клуб затратил свыше 20 тыс. руб., т. е. почти все, что имел. Работники клуба, может быть, и не сделали бы этого, если бы авто-мотосекция Всесоюзного комитета по делам физкультуры и спорта при СНК СССР и заводские организации не пообещали оказать финансовую помощь. Но когда гонки были проведены и отгремели торжественные речи, все, вдруг, забыли об обещанном. И клуб, как говорится, сел на мель.

Гонки Москва — Ленинград — Москва подорвали финансовое состояние клуба. С того времени клуб не может оправиться. В поисках средств он занялся коммерческими дела-

ми. Четыре машины клуба были сданы по договору в автобазу завода для хозяйственной эксплуатации. Затем клуб взялся готовить шоферов-любителей в Доме архитектора и в спортивном обществе «Локомотив».

Спортивная работа клуба почти замерла. Кроме майского автомобильного кросса, в котором участвовало 17 машин, за это время не было проведено ни одного соревнования, если не считать участия членов клуба в нескольких автомобильных и мотоциклетных километровках, проводившихся другими организациями.

Растаял и актив клуба. После перерегистрации, проведенной летом, в списках членов клуба из 450 чел. осталось 124. Нечего и говорить, что для многотысячного коллектива завода, в котором десятки людей имеют свои автомобили и мотоциклы — это маленькая цифра. Но и из этих 124 членов многие совсем не принимают участия в работе клуба.

В загоне оказался и такой важнейший участник, как подготовка шоферов-любителей. На автомобильном гиганте ЗИС имеются все возможности для широкого развертывания этого дела. Однако за все время клуб сумел подготовить только... 60 шоферов-любителей. Теоретическая учеба в цеховых кружках ведется удовлетворительно, молодежь обучают в общественном порядке инженеры — активисты клуба. Но все упирается в затруднения с практической ездой — нет средств на это.

В кружках клуба подготовлено 36 шоферов-профессионалов. На это было затрачено несколько тысяч рублей. Молодые шоферы используются сейчас на заводе по своей специальности, администрация завода даже заключила с ними договоры. Но клубу ни копейки не заплатила за их подготовку.

Администрация и заводские организации не уделяют своему авто-мотоклубу никакого

внимания. Завком, например, за все время существования клуба ни разу не заслушивал его отчета. А между тем начальник клуба назначается завкомом.

Не помогают клубу Московский и Всесоюзный комитеты по делам физкультуры и спорта. Все внимание их выражается только в присылке «директивных указаний». В этом недостатка нет. Зато практической помощи клуб не видит. За год только однажды навещал клуб один из работников авто-мотосекции. А известно ли руководителям секции, что в клубе до сих пор нет правления, так как оргбюро за полтора года не удосужилось даже собрать членов, чтобы избрать правление.

Но теперь нужда в этом уже отпала, так как по решению Московского комитета по делам физкультуры и спорта авто-мотоклуб ЗИС, как юридическое лицо, прекращает свое существование. Он вливается в спортивный клуб «Торпедо» и будет называться авто-мотоотделом этого клуба. Создан уже ликвидком и идет передача дел.

Это решение продиктовано исключительно финансовыми соображениями. Комитет по делам физкультуры и спорта пошел по линии наименьшего сопротивления. Между тем клуб, если бы ему своевременно помогли, вполне мог существовать самостоятельно и хорошо работать.

В. Корин

Молодые автоклубы нуждаются в помощи

Лозунг «Молодежь, на автомобиль» нашел широкий отклик среди трудящихся всего Союза. И если бы авто-мотосекция Всесоюзного комитета по делам физкультуры и спорта, комсомол и профсоюзы уделяли этому важному делу больше внимания, то были бы все основания «финишировать» в конце 1937 г. с неплохими результатами работы.

Однако авто-мотосекция не реализовала своих обещаний, данных на всесоюзном совещании начальников авто-мотоклубов. Секция не добилась финансирования клубов по линии госбюджета, автоклубы не получили членских билетов, значков, положений о соревнованиях и т. д. вновь организованные клубы не имеют ни литературы, ни учебных пособий по авто-мотоделу, ни достаточного количества автомобилей для обучения курсантов практической езде.

В качестве примера можно привести Пятигорский авто-мотоклуб. Он с большими трудностями был организован в июне при явном сопротивлении б. председателя Орджоникид-

зевского краевого комитета по делам физкультуры и спорта Винникова. Клуб имеет сейчас лишь одну грузовую машину, полуразрушенное здание, требующее капитального ремонта, и 5 тыс. руб.

При клубе занимаются три кружка в составе 71 чел. Одной машины, конечно, недостаточно для того, чтобы обеспечить кружковцев практической ездой.

Перед нами стоит важнейшая оборонная задача — дать стране тысячи значкистов — автомобилистов и мотоциклистов. Между тем отсутствие учебных пособий, машин, практической помощи местных комсомольских организаций, профсоюзов и комитетов по делам физкультуры и спорта срывает выполнение этих задач.

Прошло уже достаточно времени для того, чтобы покончить с организационными «неувязками». Авто-мотосекция нужно более активно взяться за работу.

Н. Баранов

Пятигорск

Соревнования моторных лодок в Ярославле

12 августа сотни ярославцев следили с набережной за соревнованием моторных лодок, организованным Ярославским авто-мотоклубом. В соревновании участвовало 24 лодки, разбитые на 4 категории: к 1-й категории были отнесены маломощные лодки и с подвесными моторами от 1,5 до 5 л. с., ко 2-й категории — лодки со стационарными моторами в 6 л. с., к 3-й категории — лодки с моторами ГАЗ и к 4-й — с моторами ЗИС.

Гонщики обязаны были пройти 2 км с поворотом (один километр по течению и один — против течения).

Первое место по лодкам 1-й категории занял т. **Храмцов** с подвесным мотором в 2 л. с. Он прошел заданное расстояние в 11 мин. 53,2 сек. — скорость 10,1 км в час.

По лодкам 2-й категории лучшие результаты показал т. **Куликов** (общество «Торпедо»).

На лодке с 2-цилиндровым мотором в 6 л. с. он пришел к финишу через 10 мин. 15 сек. — скорость 11,1 км в час.

По лодкам 3-й категории первое место занял т. **Суриков**, пройдя 2 км в 5 мин. 36,0 сек. т. е. со скоростью 21,4 км в час.

В 4-й категории лучшие результаты показал т. **Юсов** (Судоверфь), пройдя заданное расстояние в 5 мин. 15,3 сек., показав скорость 22,9 км в час.

Гонщики, занявшие первые места, премированы.

Большой интерес у зрителей вызвала езда на акваплане, продемонстрированная перед соревнованием и по окончании его.

М. Емельянов

Ярославль

Километровые авто-мотогонки в Харькове

24 августа в Харькове, на шоссе, ведущем к тракторному заводу, были проведены городские километровые авто-мотогонки с хода и с места на первенство Харьковского автомотоклуба.

В гонках участвовало 10 машин ГАЗ-А и М-1 и 14 мотоциклов различных классов.

Лучшее время с хода на автомобиле ГАЗ с двигателем М-1 показал гонщик **Ветчинкин**. Он покрыл эту дистанцию за 31,4 сек. (114,7 км/час). Второе место занял на ГАЗ гонщик **Петрик**, отставший от Ветчинкина на 2,8 сек. В гонках на километр с места первое место также занял Ветчинкин, пройдя эту дистанцию на том же ГАЗ с двигателем М-1 за 40,5 сек.

Ветчинкин — старый гонщик, с большим опытом и стажем. Но наряду с ним неплохие результаты показали и впервые участвовавшие в гонках гг. **Полов** и **Гладков**. Гладков занял в гонках с места на автомобиле ГАЗ второе место, пройдя один километр за 43,4 сек. (82,9 км/час).

В гонках на мотоциклах первое место заслуженно занял рекордсмен Союза комсомолец **Лорент**. Он установил новый всеукраин-

ский рекорд, пройдя один километр с хода на «Индиане» (1200 см³) за 24,25 сек. (148,6 км/час). По категории отечественных машин лучшее время показал **Юнатов**, пройдя ту же дистанцию на машине Л-300 за 41,4 сек. (86,6 км/час). В мотогонках на километр с места лучшее время показал также т. Лорент. В числе участников этих гонок впервые было большинство молодых членов автомотоклуба.

В ближайшее время автомотоклуб вместе с областным комитетом союза шоферов Юга организует военизированный авто-мотопробег по маршруту Харьков — Полтава — Харьков. Первая половина пробега будет скоростной. Из Полтавы водители поедут в противоположных направлениях на пути колхозах, совхозах и МТС. Участники пробега будут вести массовую работу по популяризации авто-мотоспорта и разъяснению роли авто-мототранспорта в обороне страны.

В пробеге будут участвовать около 50 автомобилей и 20 мотоциклов.

Д. Н.

Харьков

Строятся новые дороги

АНГАРО-ЛЕНСКИЙ ТРАКТ

В глухой тайге, через реки и болота проложено новое шоссе, соединяющее крупнейшие водные артерии Восточной Сибири — Ангару и Лену.

Ангаро-Ленский тракт тянется на 273 км — от пристани Заирская на Ангаре до пристани Осетровой на Лене. Раньше здесь пролегал троп, по которой с трудом пробивались верховые. Сейчас по новой дороге движутся караваны автомашин с товарами для Якутии и Крайнего Севера.

ДОРОГИ

В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Больше 30 млн. руб. затрачивается в этом году на ремонт старых и строительство новых дорог и мостов в Азербайджанской ССР.

Из строящихся дорог наиболее важной является дорога Евлах — Кировабад. Быстро развиваются районные центры Евлахского и Касум-Имайловского районов — Евлах и Геран-Бой —

будут связаны между собой и с Кировабадом. Другая дорога — Аджибабул — Сальяны — Пришиб соединит районы Астрахань — Базарский, Белясуварский, Сальянский и Али-Байрамлинский. Все эти районы получают хороший путь к пристаням и железной дороге.

Второй год идет строительство горной дороги Барда — Кельбаджары — Исти-Су. Постройка этой дороги решит вопрос о превращении Исти-Су в крупный курорт.

Достраиваются и проводятся новые автодороги в Зувандском районе, расположенном в горном массиве. В Нагорно-Карабахской автономной области и Нахичеванской АССР строится ряд дорог, которые соединят районы с областными центрами — Степанакертом и Нахичеванью.

НА ШОССЕ

МОСКВА—ГОРЬКИЙ

В пределах Горьковской области шоссе Москва — Горький тянется на протяжении 52 км. На этом участ-

ке к началу текущего года оставались незагудронированными 2,8 км пути. Сейчас и этот участок заливается гудроном.

Дальше шоссе идет по Ивановской области. Ивановский Ошосдор поставил себе задачей в текущем году покрыть шоссе гудроном от границ Горьковской области до Вязников. Около 15 км дороги уже загудронировано.

Со стороны Москвы по направлению к Горькому шоссе покрыто асфальтобетоном на протяжении 120 км. К концу года шоссе останется непокрытым усовершенствованным покрытием меньше чем наполовину.

Уже сейчас шоссе Москва — Горький превратилось в оживленную магистраль. На участке между Горьким и Дзержинском машины идут почти через каждую минуту. Машины, идущие из Горького в Москву, доходят до столицы за 10—12 ходовых часов и имеют возможность заправиться горючим в Вязниках и Владимире, где имеются бензино-заправочные станции.

Боевая задача авторботников

Г. ДМИН

Горючее на автотранспорте расходуется неэкономно. Большие пережоги и разлив бензина — вот основные причины недостатка горючего в автохозяйствах.

Такое положение должно было заставить хозяйственников широко распространить опыт лучших стахановцев-шоферов по экономии горючего, хорошо организовать его учет и хранение. Но они в большинстве своем об этом, видимо, забыли.

В трестах Мосавтогруз и Мосавтотранс сведения о расходе бензина, поступающие от автохозяйств, суммируются с месячным опозданием. Да что говорить о трестах, когда в автопарках расход горючего подсчитывается к 15, а то и к 20 числу следующего месяца! Такое положение, например, во 2-м автопарке треста Мосавтогруз.

Учет горючего, как правило, ведется помесячно. Исключение представляет единственное из крупных автохозяйств Москвы — 2-й автобусный парк. Здесь учет расхода бензина ведется подекадно. Сводки о расходе горючего поступают не только к начальникам колонн, но и вывешиваются в цехах. Это, безусловно, хорошо и может служить примером другим.

Однако следует отметить одну ненормальность в постановке учета и в этом автохозяйстве. На каждом автобусе работает бригада из трех шоферов. При передаче смены горючее не замеряется. Таким образом остается неизвестным, как расходует бензин каждый из шоферов. Возможно, что в бригаде один шофер из месяца в месяц дает экономно, а двое других допускают пережог бензина. Такой пример можно привести по 2-му грузовому парку треста Мосавтогруз. Здесь шофер т. Мухин за июль сэкономил 44 л, а его сменщик т. Соловьев за то же время перерасходовал 4 л. Нужно, конечно, учесть специфику работы водителей на автобусах, когда им приходится меняться не в гараже, а на линии. Кроме того автобусные бензиновые баки, в силу особенностей их устройства, затрудняют замер горючего. Однако при изобретательности и находчивости эти затруднения могут быть легко устранены.

Одного, хорошо поставленного, учета, конечно, недостаточно. Необходимо повести борьбу с потерями по линии технической и массово-воспитательной работы.

Вот что показывает анализ работы 2-го автопарка треста Мосавтогруз за первое полугодие 1937 г. Парк за это время израсходовал по сравнению с планом 92,5% горючего. Во втором квартале расход выразился в 91,6% плана. Парк достиг такой экономии главным образом по машинам ЯП-4 (3,4 л на 100 км) и по ГАЗ (2,1 л на 100 км) при некотором пережоге на автомобилях АМО.

Факт экономии объясняется тем, что в парке насчитывается 262 шофера-стахановца, в совершенстве овладевших техникой своего

дела. Лучшие из них ежемесячно экономят 150 л и более. Так например, стахановец т. Тепляков в мае сэкономил 267 л, в июне — 239 л. Однако методы его работы не изучены, его опыт не стал достоянием всех шоферов парка.

В парке есть немало шоферов, ежемесячно допускающих перерасход горючего. Например, Жаров в мае перерасхододал 101 л бензина, в июне — 152 л, в июле — 50 л. А между тем до сих пор не установлен, почему он перерасходует горючее. Естественно, что нельзя бороться за экономию горючего, не зная причин перерасхода. Администрация опять-таки могла бы организовать проверку машин, перерасходующих топливо, и установить, правильно ли шоферы обслуживают эти машины. Это не обязательно проводить в массовом масштабе, достаточно взять для этого несколько машин.

Мы не будем здесь касаться вопросов ремонта в связи с экономией горючего. От качества и точности выполнения ремонтных работ во многом также зависит расход топлива. Однако этот вопрос требует особой разработки.

Другое дело — регулировка. В пример можно привести тот же 2-й автопарк треста Мосавтогруз. Здесь имеется 21 регулировщик. Они разбиты на 7 колонн, по 2, по 3 и по 4 чел. Однако автомобили не закреплены за каждым из них персонально. При таком положении нельзя установить, как работает тот или иной регулировщик. Недостатки их работы, несомненно, служат косвенной причиной перерасхода горючего. Да и сама методика регулировки оставляет желать лучшего. Не взираясь в подробности, все же следует отметить, что после регулировки не производится проверка расхода топлива пробегом, так как в автопарке отсутствуют мерные баки. Все это говорит о том, что 2-й автопарк Мосавтогруза, при лучшей постановке работы, мог бы добиться значительно большей экономии.

Несколько иначе обстоит дело во 2-м автобусном парке Мосавтотреста. За полгода он должен был израсходовать 3 174 674 л бензина, а фактический расход выразился в 3 045 886 л, т. е. экономия составила всего 4,1%. Такой процент экономии незначителен, если принять во внимание, что автобусы, не в пример грузовым машинам, работают постоянно в одних и тех же условиях. Кроме того в этом парке работают в большинстве старые опытные шоферы (из 618 шоферов нет ни одного со стажем менее 1½ лет, а многие работают на автотранспорте 10—15 лет).

В смысле гаражного обслуживания здесь положение также гораздо лучше. В частности, после регулировки каждая машина в обязательном порядке проходит проверку на

Переносный аппарат для ТАРИРОВКИ ЖИКЛЕРОВ

Н. МОИСЕЕВ

Одной из важнейших причин, определяющих перерасход горючего, является неправильная регулировка карбюраторов.

При регулировке карбюраторов нельзя ограничиваться подбором отверстий жиклеров путем замера их калибрами. Производительность жиклеров зависит не только от диаметра сечения, но и от длины калиброванного отверстия канала и чистоты его внутренней поверхности (отсутствия незначительных раковин, заусенцев, паразитов и т. д.).

Единственно правильным методом подбора жиклеров при регулировке карбюраторов является проверка их на истечение.

Экспериментальная автолаборатория Госавтоинспекции ГУРКМ НКВД СССР изготовила аппарат для регулировки карбюраторов в гараже и в дорожных условиях. Аппарат прост в обращении, не требует секундомеров, мензурок, воронок, термометров и другой арматуры и укладывается в чемодан размером 500×250 мм. Работает он совершенно точно при любой температуре. Для испытания одного жиклера требуется не более одной минуты. Аппарат проверен в Научном авторитетном институте (НАТИ) в автолаборатории Госавтоинспекции и в ряде автобаз Москвы, получив всюду хорошие отзывы.

Устройство аппарата следующее. На деревянном щите 1 (см. рисунок) размером 500×250 крепятся бачок 2, поплавковая камера 3 и адаптер 4. Бачок 2 служит резервуаром для подачи воды самотеком в поплавковую камеру. В верхней части бачка имеются наливное отверстие, закрываемое пробкой 5, игла 6 и фильтр 9. Игла закрывает отверстие, соединяющее бачок с поплавковой камерой.

К нижней части бачка подвешен поплавковый уровень 8, который обеспечивает постоянный уровень в поплавковой камере.

Поплавковая камера 3 в свою очередь соединена трубками 10 с адаптером 4. Адаптер, как показано на рисунке, имеет в средней части трехходовой кран 11, соединяющий левую и правую части его с наконечником 12, куда и вставляется испытуемый жиклер 13. В левой части адаптера ввернуты две эталонные пробки: одна 14 с калиброванным отверстием, соответствующим истечению 250 см^3 воды, и вторая 15 с отверстием, соответствующим истечению 200 см^3 воды.

Над эталонной пробкой 15 установлено водосмерное стекло 16 для определения уровня воды, соответствующего расходу через испытуемый жиклер. Этот уровень измеряется в кубических сантиметрах от 100 до 250 на градуированной шкале 17.

Правая часть адаптера также имеет две эталонные пробки: одну 18 с калиброванным отверстием, соответствующим истечению 500 см^3 , и вторую 19 с отверстием, соответствующим истечению 250 см^3 воды. Так же, как и в левой части, над эталонной пробкой 19 установлены второе водосмерное стекло 20 и шкала для той же цели. Уровень здесь измеряется для расхода от 250 до 500 см^3 . Следовательно, две шкалы (правая и левая) целиком обеспечивают тарировку жиклеров всех марок карбюраторов.

Перед началом работы новый аппарат необходимо промыть, очистить всю его водяную систему от грязи, пыли и пр. и установить шкалы 17 и 21. Для этого через отверстие, закрываемое пробкой 5, нужно залить в бачок чистую воду любой темпера-

Боевая задача авторботников (окончание)

ходу с мерным бензиновым бачком, что дает возможность убедиться в правильности регулировки.

Тем более странно, что в августе парк стал работать еще хуже. За две декады августа фактически израсходовано 279 540 л, т. е. на 5 747 л больше плана.

В чем же дело? Что повлияло на работу парка в последнее время? Руководящие работники его ссылаются на плохие дороги (идет дорожный ремонт) и на большой расход бензина при обкатке машин после ремонта. На самом деле не в этом главное.

Некоторое время назад парк оказался в затруднительном положении из-за резины. В начале июля стояло без резины 64 автобуса, на 29 августа их число возросло до 98. Большинство этих машин только что вышло из ремонта. Между тем на линиях, наряду с исправными автобусами, работает сейчас не-

мало изношенных машин, требующих ремонта. Всякому технически грамотному человеку понятно, что при изношенных кольцах с клапанами, требующими притирки, любая машина будет перерасходовать горючее. Ясно это и работникам ларька. Но их волнует не это. Частые переброски бригад с машины на машину создали своеобразную внутрипарковую конкуренцию. Шоферы не хотят идти на старые изношенные машины, а руководители парка из-за боязни, что не найдется охотников работать на изношенных машинах, когда будет получена резина, предпочли оставить хорошие машины «про запас» и пустили на линию более изношенные. Вот чем объясняется перерасход бензина в августе.

Борьба за экономно горючего — боевая задача авторботников. Надо так организовать работу транспорта, чтобы не пропала ни одна капля горючего.

Культурно эксплуатировать автомобили ЗИС-13

Быстрое распространение газогенераторных автомобилей, в первую очередь ЗИС-13, ставит серьезные задачи не только перед конструкторами и производственниками, но и перед работниками эксплуатации.

Эти машины требуют внимательного ухода и знания особенностей газогенераторной установки. Только при соблюдении этих непременных условий можно наладить культурную эксплуатацию советских газогенераторных автомобилей.

Между тем случаи бесхозяйственного отношения к этим машинам наблюдаются довольно часто.

Вот что рассказывает т. Голубев — шофер-механик Сурзологотранса:

«В мае 1937 г. Стойбинская транспортная контора Сурзологотранса (Дальневосточный край) получила газогенераторный автомобиль ЗИС-13. Уже в пути до гаража с машиной произошло немало бед. Из Норска ее решили гнать своим ходом до Стойбы (расстояние 180 км). Начальник Норского агентства Гресс поручил доставить машину шоферу Ляпину. Тов. Ляпин, незнакомый с газогенераторной машиной, не пожелал тщательно ознакомиться с ее особенностями. Двое суток он крутил заводную ручку и нажимал на стартер. После безуспешных попыток завести двигатель Ляпин отказался от порученной ему задачи. За дело принялся заведующий гаражом Ткаченко. Но и тут злоключения автомобиля не закончились. Когда у него разрядились аккумуляторы и отказал работать стартер, начали заводить машину на бензине и таскали ее целый день на буксире.

В дальнейшем процессе «обработки» машина была заведена. Теперь следовало переключить ее на газ и ехать в Стойбу. Но не было дров, и Ткаченко решил довести машину до Стойбы на бензине.

После прибытия в гараж машина нуждалась в опытного человека, во внимательных руках. Вначале «опытных» объявилось довольно много: заведующий гаражом Халиман, механик Калининченко, шоферы Полищук, Волошин, Макаров. Каждый продельвал что и как хотел. Дрова готовили из старых гнилых кузовов и бочек из-под селедки. С машиной каждый день возился новый человек. И в довершение всего решили поставить ее к забору, как «неподходящую для работы в таяющих условиях». С ЗИС-13 сняли колеса, и начальник автобазы Назаренко уже начал поговаривать о том, чтобы переконструировать ее для работы на бензине. Хорошо, что вмешалась госавтоинспекция и заставила ретивых хозяйственников вновь «обуть» машину и использовать по назначению.

За все время эксплуатации машина сделала 4 рейса (70 км) и перевезла 10 т срубца. Ни один рейс не обошелся без того, чтобы не пришлось извлекать машину из грязи буксиром.

В этой истории преступной эксплуатации газогенераторного автомобиля все как бы нарочито сделано так, чтобы доказать непригодность машины к таящим условиям и подорвать доверие к ней.

Машина пришла на крупную автобазу. Людей, знакомых с эксплуатацией газогенераторного автомобиля, здесь, может быть, и не было, но люди технически грамотные, ответственные за работу базы, конечно, были. Почему же была допущена эта дикая неорганизованность, когда всякий, кому не лень, упряжился в опробовании машины? Почему сразу не были прикреплены к машине люди, отвечающие за нее? Почему для розжига газогенератора использовали заведомо негодное топливо?

Вряд ли можно объяснить это и многое другое из печальной истории, описанной т. Голубевым, неопытностью кадров, новизной и сложностью дела.

К сожалению, этот случай не единичен. На Невьянском приiske Уралзолота два газогенераторных автомобиля ЗИС-13 переделали для работы на бензине, а третий бездействует.

Так же поступили с тремя машинами ЗИС-13 и на Березовском приiske, в то время как в леспромхозе (недалеке от прииска) уже около года работают тракторы с газогенераторами. Следовательно, не требовалось особого труда для того, чтобы перенять имеющийся в леспромхозе опыт.

В Свердловском отделении ГУТАП не отделяется никак не собирается передать их хозяйственным организациям.

Введение в эксплуатацию газогенераторных автомобилей предъявляет новые и серьезные требования также и к шоферам, квалификация которых должна быть значительно повышена.

Известно, что автомобиль ЗИС-13 плохо эксплуатируется во многих хозяйствах. Накопивший уже опыт эксплуатации говорит об удовлетворительной конструкции и экономичности машины.

Не так давно в журнале «За рулем» инж. А. Скерджиев подвдлил положительный итог эксплуатации ЗИС-13 в ряде автохозяйств. Отклики, поступающие на его статью, говорят о том же.

Михаил Колчанов, техник Шаховского мельзавода треста Мослеспром, эксплуатирующего 7 газогенераторных машин ЗИС-13, пишет:

«Несмотря на плохие условия, — бездорожье, отсутствие подъездных путей, большой перегруз и неудовлетворительное техническое обслуживание машин, эксплуатация автомобилей ЗИС-13 в течение 6 месяцев показала, что конструкция в основном оправдала себя. После исправления некоторых дефектов, допущенных заводом, а также небольших конструктивных переделок, машина ЗИС-13 может эксплуатироваться вполне удовлетворительно».

Некоторые хозяйства, как свидетельствуют приведенные факты, не поняли того, что борьба за правильную эксплуатацию газогенераторных автомобилей — это борьба за новую технику, за новые народно-хозяйственные достижения Советской страны.

В. Луганов

СОВЕТСКИЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АВТОМОБИЛИ

Инж. С. КЕЛЛЕР

Для перевозки скоропортящихся продуктов служат специальные холодильные автомобили, снабженные или изотермическими кузовами (так называемые изотермические автомобили) или изотермическими кузовами с холодильными установками (так называемые рефрижераторные автомобили).

К холодильным автомобилям предъявляются следующие основные требования:

1) отношение полезного веса к мертвому весу автомобиля должно быть по возможности велико;

2) изоляция кузова должна предохранять продукты от быстрого согревания;

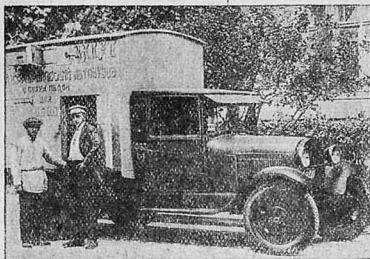


Рис. 1. Первый изотермический автомобиль Всесоюзного научно-исследовательского холодильного института, построенный в 1932 г.

3) загрузка и разгрузка грузов не должна быть затруднительной;

4) конструкция должна облегчать содержание автомобиля в чистоте, особенно его грузовой части (кузова);

5) обслуживание холодильного устройства не должно быть сложным при незначительных затратах и долгом сроке работы.

Кузов изотермического автомобиля представляет собой обыкновенный каркас, состоящий из рамы-основания, стоек, поперечин, дуг крыши и дуг задних колес, дверных стоек и внутренней и наружной обшивки, между которыми проложен изоляционный материал.

В СССР первые изотермические автомобили были построены в 1932—1933 гг. Один из них построен Всесоюзным научно-исследовательским холодильным институтом (ВНИХИ), другой — Гипрохолодом и третий — Главмолком. Стационарные исследования изотермических свойств лучшего из них — кузова Гипрохолода — сопровождалась опытами продувания в аэродинамической трубе ЦАГИ. Все кузова и их системы охлаждения были изучены в кратковременных и длительных (до трех суток) пробегах с мясом (шарным, охлажденным и мороженым).

Первый изотермический кузов ВНИХИ (рис. 1) — постройки 1932 г. — имел сухоледное охлаждение. Этот кузов был установлен на шасси Форд и имел следующие габариты: длина 2,5 м, ширина 0,75 м и высота 0,60 м. Между наружной и внутренней обшивками был проложен хомутовой войлок в 10 см и два слоя шевелина в 25 мм. Для охлаждения под потолком было устроено два металлических контейнера длиной 0,8 м, шириной 0,4 м и высотой 0,1 м. Углекислота при сублимации сухого льда из контейнеров поступала непосредственно в кузов, омывая скоропортящийся груз.

Опыт эксплуатации этого кузова позволил ВНИХИ спроектировать в 1934 г. изотермические автомобили на шасси ГАЗ-АА и ЗИС-12¹, предназначенные для перевозки различных скоропортящихся тарных грузов, а также мяса навалом. Опытные образцы обоих автомобилей прошли тепловые испытания в стационарных условиях и в пробеге. Полуторатонный кузов был сдан Главмаслопрому для перевозки масла, а 2,5-тонный — Моснарпиту для обслуживания предприятий общественного питания.

Конструкция кузовов, разработанная ВНИХИ в 1934 г. для шасси ГАЗ-АА и ЗИС-12, резко отличается от первых конструкций и представляет собой значительный шаг вперед в создании легких, прочных, экономичных советских авторефрижераторов (рис. 2).

Оба кузова имеют деревянный каркас. Чтобы облегчить конструкцию и свести до минимума вредное влияние тепловых мостиков, стойки и дуги крыши выполнены не из цельных брусков, а из отдельных планок. В наиболее ответственных частях рамы применен дуб, а стойки, обвязка и др. выполнены из сосны. Поперечная и продольная жесткость создается дополнительными металлическими затяжками. Крыша, стенки и пол изолированы легким материалом — термофофом, представляющим собой тонкие (0,07 мм) листы цветных

¹ Удлиненное (автобусное) шасси.

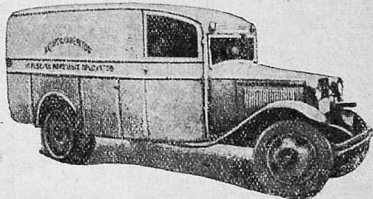


Рис. 2. Изотермический автомобиль Всесоюзного научно-исследовательского холодильного института, построенный в 1934 г.

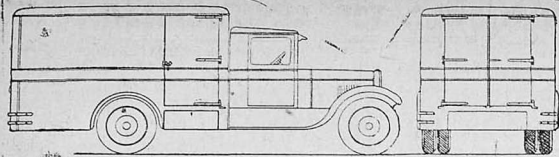


Рис. 3. Изотермический автомобиль Московского завода Наркомвнуторга

металлов (алюминий). Обшивка кузова снаружи и внутри — металлическая, причем внутренняя — из оцинкованного железа.

Кузова охлаждаются ледосоляной смесью, загружаемой в контейнеры, вертикально поставленные у передней торцовой стенки. Контейнеры (выполненные из оцинкованного волнистого железа для увеличения поверхности охлаждения) устанавливаются на легкую каретку, выдвигаемую наружу через специальную боковую дверь по откидным рельсам. Такая система значительно ускоряет зарядку кузова ледосоляной смесью и обеспечивает его охлаждение в пределах до -5°C .

Охлаждающие приборы отделены от грузовой части кузова стенкой, имеющей сверху и внизу люки для прохода охлаждающего воздуха и для циркуляции воздуха в кузове.

Двери в кузове размещены в задней торцовой стенке и имеют уплотнение и затвор типа Майерта. Сзади для удобства загрузки устроена откидная подножка.

Кузов имеет низкую посадку и фальшборт (так называемую «юбку»), закрывающий лонжероны шасси. Часть кузова, занимаемая кабиной шофера, позволяет посадить вместе с шофером двух рабочих, сопровождающих машину.

Параллельно с разработкой новых проектов ВНИИ изучил различные охлаждающие устройства, рассчитанные на сухой лед (типа «Айсфин»), ледосоляные смеси и др. Экспериментальные работы, дополненные исследова-

нием охлаждающих приборов, позволили разработать обоснованную и проверенную методику тепловых расчетов авторефрижераторов, их ограждений и охлаждающих устройств.

В мастерских ВНИИ построен опытный авторефрижератор по проекту 1935 г., сделанному по заданию Главхладпрома и Главмяса.

Кузов его оборудован четырьмя подвесными путями с крюками на роликах для подвески мяса. Подвесные пути, стойки для них и пр. могут быть при необходимости легко вынуты из кузова. Оригинальными являются конструкция поворотного откидного рельса, позволяющего производить загрузку кузова без захода внутрь, охлаждающие приборы, рассчитанные на достижение с помощью ледосоляных смесей температуры в кузове $+4^{\circ}\text{C}$ и 12 контейнеров, имеющих форму трехгранных призм. Контейнеры подвешены на четырех узких дверках, по три на каждой. При открывании дверок их можно легко и быстро сменить заряженными свежей ледосоляной смесью.

Во всех случаях применяются контейнеры с натекающим рассолом.

Другим типом изотермического автомобиля, который принят на крупно-серийное производство (в 1937 г. намечен выпуск 400 шт.), является изотермический автомобиль Московского автокузовного завода Наркомвнуторга на трехтонном шасси ЗИС-5. Этот автомобиль предназначен главным образом для междугородных перевозок. В соответствии с этим

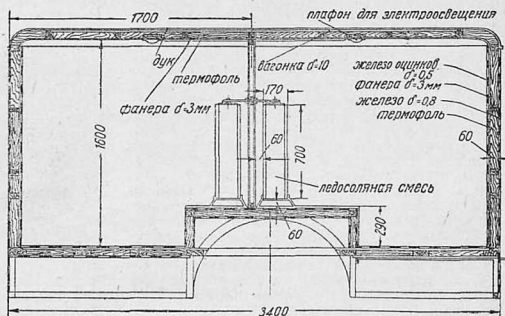


Рис. 4. Внутреннее оборудование изотермического автомобиля Московского автокузовного завода Наркомвнуторга

приборы охлаждения кузова рассчитаны на поддержание температуры $+2^{\circ}\text{C}$ в течение 8 часов, без возобновления запаса охлаждающей смеси.

Кузов приспособлен для одновременной перевозки различных продуктов, требующих изоляции друг от друга (например рыбы и масла). Для этого кузов посередине разделен перегородкой из оцинкованного железа, не допускающей проникновения запаха из одного отделения в другое. Кузов представляет собой «коробочку», установленную за стандартной кабиной ЗИС-5 (рис. 3). Крепление кузова к шасси осуществляется при помощи болтов. Так как сзади кузов имеет значительный свес с лонжеронов шасси, то последние удлиняются угольниками $65 \times 65 \times 8$ мм.

Наружные размеры кузова следующие: длина — 3 400 мм, ширина — 2 100 мм, высота с фальшбортом — 2 035 мм, высота фальшборта — 310 мм. Общий вес без охлаждающих приборов — 310 кг, вес охлаждающих приборов — 230 кг.

Стены и пол изнутри обшиты оцинкованным железом, толщиной 0,5 мм (рис. 4). Кузов имеет две двери: одна — размером 1500×830 мм — расположена в передней части правого борта и ведет в переднее отделение, вторая — размером 1500×1350 мм — расположена в задней стенке и ведет во второе отделение кузова.

Изоляция кузова состоит из алюминиевых листов фольги толщиной 0,01 мм с воздушным зазором 8 мм. Общая толщина изоляции соста-

вляет 50 мм, в бортах 70 мм и в крыше 93 мм (6—7 листов алюминиевой фольги и 6—7 воздушных промежутков).

В воздушных промежутках на ребро устанавливаются деревянные рейки толщиной 1,5—2 м и шириной 8 мм. Они служат для поддержания листов алюминия и создания равномерного вазора по всей площади листа. Алюминиевые листы крепятся непосредственно к стойкам и полосам кузова при помощи клея, составленного из лаковой подмазки и столярного клея.

Для герметичности двери имеют двойное уплотнение, выполненное при помощи резиновых трубок, обтянутых парусиной и заложённых в специальные фальца по всему периметру дверей. При затягивании дверей специальными замками (замки дверей — затягивающего типа — эксцентриковые) трубки деформируются и плотно прикрывают все щели.

Для охлаждения выбрана смесь льда с хлористым натрием в количестве 22% (по весу). Температура таяния этой смеси — -16°C . Ледосольная смесь загружается в четыре емкых контейнера емкостью по 57 л каждый. Охлаждающая поверхность контейнеров составляет 9 м^2 . Нормальная температура внутри кузова $+2^{\circ}\text{C}$.

В период эксплуатации кузова при более низкой температуре необходимо для избежания замораживания груза уменьшить поверхность охлаждения. Это достигается тем, что один или два контейнера вынимаются из кузова.

Вездеходы в Арктике

Главным управлением Северного морского пути в 1935—1936 гг. была организована вторая чукотская экспедиция для геологического обследования района, расположенного к северу от залива Креста (восточный сектор Арктики).

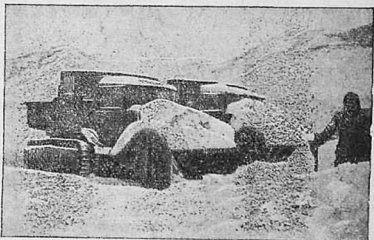
Громадная территория обследуемого района потребовала тщательного технического оснащения экспедиции. В ее составе были два вездехода экспериментального завода НАТИ, одна трехоска ЗИС, два подвесных мотора Л-3 для шлюпок и самолет У-2.

Учитывая, что опыт работы автотранспорта в условиях крайнего Советского Севера мало изучен, мы считаем весьма полезным рассказать читателям журнала о том, как вели себя в нашей экспедиции вездеходы и трехоска ЗИС.

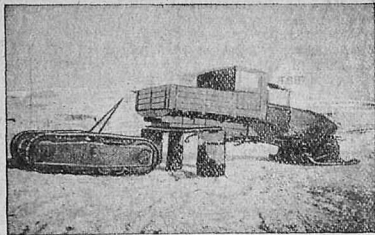
В июле 1935 г. экспедиция прибыла к месту работ и, разбившись на отряды, вышла в горы. Вездеходы должны были сопровождать отряды. Опытные водители гг. Меньшиков и Король (последний участвовал в Кара-Кумском пробеге этих же машин) тщательно подготовились к предстоящим серьезным испытаниям. Взяв необходимые запасные части, горючее и запас продуктов, они тронулись в путь. Через узкое ущелье Нырвакинт-Веам надо было выйти к перевалу Анадырского

хребта и затем на одну из больших рек Чукотки, Амгуему, чтобы доставить туда горючее для самолета У-2 и продукты для организации подсобной базы.

Вездеходам пришлось идти в тяжелых условиях. Весь путь был усеян огромными валунами, нагроможденными бурными весенними водами. Подъем и спуски в некоторых ме-



Вездеходы у перевала близ залива Креста



Вездеход поставлен на ремонт

стах доходили до 26°. Случалось, что машины не могли взять подъема, так как щебень из-за крутизны осыпался. Тогда приходилось разгружать их и перегасивать груз на руках. Тяжелая каменная дорога быстро сказалась на машинах. Уже на двадцатом километре на ленте одной машины лопнула первая плица и была помята боковая покрышка.

Пройдя 120 км, из которых 50 км каменными ущельями и 70 км тундрой, вездеходы вышли на р. Амгуему. При детальном осмотре машин оказалось, что плицы были на 35% поломаны и частично сбиты резиновые бабки.

Нелегко работать вездеходам на Чукотке. Каждое время года здесь имеет свои особенности. В июне начинается разлив рек. В это время даже маленькие ручьи несут такую массу воды, что переход через них иногда просто невозможен. Июль и август — самые сухие и теплые месяцы. Но зато тундра становится непроходимой вследствие оттаивания почвы. В конце августа и начале сентября начинаются утренние заморозки. Двигатели перед работой приходится уже прогревать. В октябре становится так холодно, что на остатках нельзя оставлять воду в радиаторе.

Зима полностью вступает в свои права в ноябре. Вездеходы ставятся на лыжи и совершают рейсы уже по глубокому снегу. Но зато в это время года значительно легче преодолевать горные маршруты, так как снег выравнивает дорогу, и смёрзшийся щебень на под-
емах не осыпается.

Зимой вездеход работает гораздо продуктивнее, чем летом: он более подвижен, его можно предельно нагрузить (1,5 т) и рельеф местности для него уже не имеет такого значения, как летом.

Хорошо показали себя вездеходы во время пурги. Водитель, застигнутый в пути пургой, не гарантирован, что она продлится день-два. Случалось, что она свирепствовала 10—11 дней, и водители успешно вели свои машины по компасу.

Проработав лето и зиму, машины потребовали крупного ремонта. Нужно было менять совершенно износившиеся ленты, требовали замены бегунки, пришли в негодность боковые покрышки. Но все же вездеходы на Чукотке вполне себя оправдали.

Много хлопот экспедиции доставила трехоска ЗИС. Сильная, прекрасная машина оказалась непригодной к работе на бездорожье в арктических условиях. Летом она не могла работать в тундре и на каменной дороге, зимой она буксовала даже с цепями на замерзшем заливе, покрытом тонким слоем снега, а небольшие снежные сугробы были для нее непреодолимым препятствием. Неоднократно попытка использовать эту машину ни к чему не привели, ее пришлось отправить обратно во Владивосток.

Плохо показали себя и моторы Л-8. Они хороши на море, но слабы на реках Чукотки. Быстрые, временами порожистые реки требуют более сильного мотора, обязательно медных винтов и устройства специального предохранителя.

Прекрасно работал самолет У-2 (летчик т. Богданов). Благодаря малому разбегу самолет пользовался естественными аэродромами. Были случаи посадки машины в ущельях гор.

На обязанности летчика было поддержание связи между отрядами, работавшими на разных участках, медицинское обслуживание отрядов, доставка свежих продуктов и т. д. На участки, куда не в состоянии был пройти ни вездеход, ни человек, люди и продукты перебрасывались на самолете.

Богатое техническое оснащение экспедиции способствовало изучению неисследованной до сих пор огромной территории.

В. Ассанов

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.

ПОДОГРЕВ РАБОЧЕЙ СМЕСИ

в двигателе легкового автомобиля ЗИС

Ф. КРЫЛОБ

Общезвестно, что для работы карбюраторного двигателя необходима рабочая смесь различного состава, в зависимости от режима работы двигателя. Например, при полной нагрузке двигателя, для экономичной работы необходима бедная смесь, примерно до 10% избытка воздуха; максимальную мощность двигатель развивает, работая на богатей смеси, примерно до 15% недостатка воздуха и т. д.

Рассматривая зависимость работы двигателя от состава рабочей смеси, необходимо отметить влияние «мокрой» и «сухой» рабочей смеси на тепловое состояние двигателя и удельный расход топлива. «Мокрыми» смесями называются такие, температура которых ниже «точки росы», т. е. предельной температуры при данном давлении. Ниже этой температуры пары топлива переходят снова в жидкое состояние (конденсируются). При наличии во всасывающем трубопроводе «мокрой» смеси происходит выпадание из нее частиц топлива, что приводит к обеднению рабочей смеси. Оседающие же на стенках трубопровода мелкие частицы топлива скапливаются в местах его разветвления и крутых изгибов. По мере накопления частицы топлива срываются со стенок трубопровода воздушным потоком и уносятся в отдельные цилиндры двигателя. Всё это приводит к наполнению разных цилиндров двигателя различной рабочей смесью: часть наполняется бедной смесью, а часть излишне богатой, что ухудшает работу двигателя.

Иногда обеднение рабочей смеси, поступающей в отдельные цилиндры, может быть столь значительным, что вызовет неустойчивую работу двигателя. Для устранения этого приходится производить более богатую регулировку карбюратора, что, однако, связано с увеличением расхода топлива.

Положительным качеством «мокрых» смесей является относительно низкая их температура, вследствие чего в цилиндры двигателя поступает больше рабочей смеси. Чем ниже температура смеси, тем большей плотностью она обладает и тем больше ее будет содержаться в одном и том же объеме (в цилиндрах двигателя). Кроме того, «мокрые» смеси, доиспаряясь в цилиндрах, отнимают от двигателя часть тепла и тем самым уменьшают тепловое напряжение его.

Эти особенности «мокрых» смесей заставляют стремиться к использованию их на полной нагрузке двигателя, для чего обычно несколько ограничивают температуру подогрева.

Необходимо учитывать, что при работе на «мокрых» смесях смазка двигателя несколько ухудшается и в соответствии с этим увеличивается его износ.

«Сухие» смеси, в отличие от «мокрых», имеют температуру выше «точки росы». Их пре-

имущество заключается в том, что они гарантированы от выпадания частиц топлива и представляют собой парообразную смесь топлива с воздухом. Основным положительным свойством их является однородность.

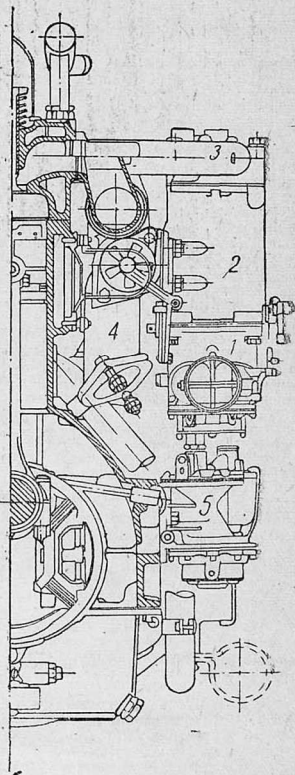


Рис. 1. Двигатель легкового автомобиля ЗИС. 1—карбюратор; 2—подогреватель; 3—всасывающий трубопровод; 4—выхлопной трубопровод; 5—бензовакuumнасos

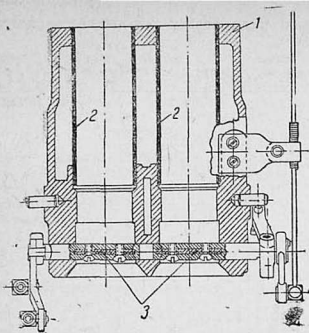


Рис. 2. Подогреватель: 1—корпус; 2—патрубки; 3—дрессельные заслонки.

что способствует равномерному распределению смеси по цилиндрам.

Однородность «сухих» смесей — весьма важный фактор. Благодаря однородности эти смеси можно использовать при дресселировании двигателя (работа двигателя на неполной нагрузке) и при регулировке карбюратора, обеспечивающей экономичную работу двигателя.

Для получения «сухой» смеси требуется большее количество тепла. В соответствии с этим через подогреватель должно пройти большее количество выхлопных газов, т. е. подогрев рабочей смеси должен быть увеличен. Однако излишний подогрев невыгоден, так как в этом случае наполнение двигателя смесью уменьшается. Чем выше температура смеси, тем меньшей плотностью она обладает и тем меньше ее будет содержаться в одном и том же объеме. Следствием уменьшения наполнения двигателя будет падение развиваемой им мощности.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что подогрев рабочей смеси в автомобильном двигателе должен изменяться в соответствии с режимом его работы. При полной нагрузке подогрев должен быть небольшим, так как в этом случае питание двигателя целесообразно осуществлять «мокрыми» смесями, а на «средних и прочих нагрузках» подогрев рабочей смеси должен обеспечить питание двигателя «сухими» смесями для получения более экономичной работы.

В системе питания двигателя легкового автомобиля ЗИС подогрев происходит в специальном подогревателе 2 (рис. 1), который находится между карбюратором 1 и всасывающим трубопроводом 3 двигателя, соединенным с выхлопным трубопроводом 4.

Подогреватель представляет собой коробчатую чугунную отливку, внутри которой запрессованы два стальных патрубка (рис. 2). Между стенками подогревателя и патрубками

циркулируют отработанные газы, тепло которых используется для подогрева рабочей смеси, поступающей в двигатель. Поступление отработанных газов регулируется заслонкой, смонтированной в выхлопном трубопроводе (рис. 3). Заслонку можно устанавливать в различных положениях и тем самым изменять подогрев рабочей смеси, направляя в подогреватель большее или меньшее количество отработанных газов.

На рис. 3 заслонка показана в положении выключенного подогрева.

Заслонка, расположенная горизонтально, соответствует максимальному подогреву. В этом случае все отработанные газы проходят через подогреватель (пусковой режим, прогрев двигателя и холостой ход). Заслонка находится под действием термостата и дополнительной пружины.

Термостат — это спираль из двух приваренных друг к другу металлических лент, имеющих различные коэффициенты расширения. Один конец спирали закреплен на оси заслонки, регулирующей подогрев, а другой удерживается штифтом, находящимся в боковой крышке центральной части выхлопного трубопровода. Спираль термостата закрывается коробкой с вращающейся заслонкой. Дно коробки и заслонка имеют прорезы, через которые, при определенном положении заслонки, к спирали термостата для охлаждения ее может подводиться воздух. Последний поступает от вентилятора двигателя по специальному направляющему трубопроводу. Изменяя положение заслонки, можно регулировать степень охлаждения спирали термостата.

В холодном состоянии спираль термостата удерживает заслонку подогревателя в положении максимального подогрева (заслонка

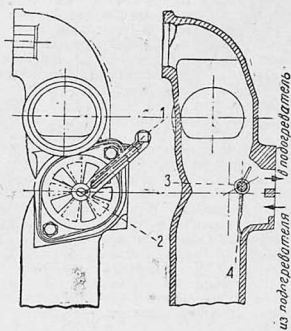


Рис. 3. Выхлопной трубопровод. Слева — заслонка для регулирования охлаждения спирали термостата, справа — заслонка подогрева. 1 и 4 — подогрев включен, 2 и 3 — максимальный подогрев

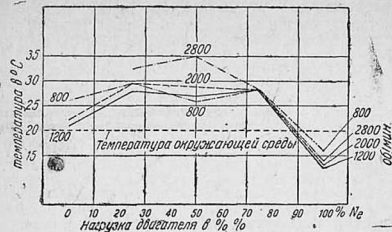


Рис. 4. Диаграмма изменения температуры рабочей смеси после подогрева, в зависимости от нагрузки двигателя

перекрывает выхлопной трубопровод, заставляя отработанные газы проходить через подогреватель). При нагреве она начинает раскручиваться и вращает заслонку подогрева против часовой стрелки, постепенно открывая свободный выход отработанным газам. Для того чтобы приостановить раскручивание спирали термостата и таким образом получить подогрев рабочей смеси на средних нагрузках двигателя, достаточно совместить прорези заслонки и коробки термостата. Поступающий от вентилятора воздух вызовет охлаждение спирали, вслед-

ствие чего прекратится дальнейшее ее развертывание.

При переходе на полную нагрузку двигателя, доступ к спирали охлаждающего воздуха прекращается, так как заслонка закроет прорези в коробке термостата. Нагреваясь и раскручиваясь, спираль термостата выключает подогрев. Обратное перемещение заслонки подогрева происходит под действием свертывающейся спирали и дополнительной пружины, связанной с осью заслонки подогрева. Заслонка, регулирующая доступ воздуха для охлаждения спирали термостата, соединена тягой с осью дросселя карбюратора.

Рассмотрим изменение подогрева рабочей смеси в двигателе легкового автомобиля ЗИС.

Если принять температуру воздуха, поступающего в двигатель, равной 20°C, то на диаграмме¹, изображенной на рис. 4, следует, что при работе двигателя на полной нагрузке происходит охлаждение рабочей смеси на 4—7°C.

Примерно с 90% нагрузки двигателя температура рабочей смеси становится выше температуры поступающего в карбюратор воздуха, и подогрев смеси при работе двигателя на средних и прочих нагрузках колеблется в пределах 6—15°C.

¹ Диаграмма построена по материалам моторной лаборатории автозавода им. Сталина (см. журнал «Мотор» № 5, 1936 г.).

Простой способ устранения замыкания якоря

Динамомашинны автомобилей ЗИС и ГАЗ иногда отказывают в работе. В большинстве случаев это бывает вследствие короткого замыкания витков якоря или обмотки возбуждения.

Якорь имеет в местах пересечения обмоток одну или несколько слабо изолированных точек. Пока динамомашинна работает в нормальных условиях, слабо изолированные точки выдерживают напряжение между перекрещивающимися обмотками. Но стоит только дать динамомашине чрезмерную нагрузку, происходящую от неисправности аккумулятора или от наличия разрывов в цепи зарядного тока, вызывающих резкое повышение напряжения, как изоляция в этих точках пробивает и якорь выходит из строя. Его необходимо перематывать, затрачивая нерационально дорогостоящий медный провод.

Мы в своем гараже (1-я автобаза Мосгорвнуторга) разработали и успешно применяем простой и удобный метод нахождения и устранения замыкания обмоток якоря без перематки. Испытанный нами метод не требует от рабочего глубоких познаний в электротехнике и настолько прост, что может быть применен рядовым шофером. Практически это производится следующим образом.

Берут неисправную динамомашину и проверяют, не имеет ли она люфта в шариковом подшипнике и во втулке и не замыкают ли у нее обмотки возбуждения. Для проверки обмоток возбуждения один провод от аккумулятора нужно соединить с массой динамомашинны, а второй — с передвижной щеткой а (рис. 1), предварительно отсоединив ее от коллектора. После этого динамомашину соединяют с аккумулятором по схеме, приведенной на рис. 1. При таком соединении исправная динамомашинна (ЗИС или ГАЗ, безразлично), вращаясь от 6-вольтового аккумулятора, берет на себя около 6 ампер. Столько же должны

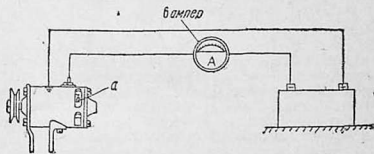


Рис. 1. Схема соединения динамо для проверки обмоток возбуждения

брать и обмотки возбуждения, соединенные с аккумулятором по приведенной схеме. Если динамомашинна вращается неравномерно, рывками, и стрелка амперметра показывает выше 6 амп., то это значит, что якорь у нее неисправен. Такую динамомашину надо разобрать и, зажав ее крышку с якорем в тиски (рис. 2),

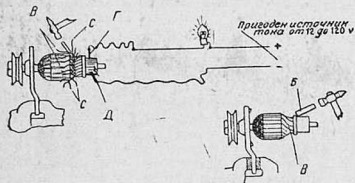


Рис. 2. Вверху — проверка секций обмотки якоря с помощью лампочки; справа — выбивание концов обмотки с пластин коллектора

осторожно выбить тонко заточенным ножовочным полотном **Б** верхние концы обмоток **В**, лежащие поверх изоляции. Затем надо снять изоляцию и выколотить следующие концы **С**. Чтобы не перепутать концы **В** и **С**, последние нужно отогнуть меньше.

При выколачивании проводов из коллектора нужно помнить, что в каждой секции коллектора имеется два провода, и выколачивать нужно только одни верхние концы их, т. е. по одному проводу из каждой секции.

Выколотив и отогнув верхние провода, необходимо тщательно проверить, не выколочены ли из коллектора нижние концы проводов. Если некоторые из них оказались выколоченными, то их нужно вправить обратно в соответствующие секции коллектора.

Вычистив грязь между секциями коллектора, нужно взять источник тока напряжением выше 6 вольт¹ и последовательно включить в его цепь лампочку, для чего можно использовать ток осветительной сети (годен как постоянный, так и переменный ток). Затем можно приступить к нахождению замыкания в обмотках, проверив предварительно, горит ли лампочка при замыкании цепи.

Для определения замыкания обмоток на массу якоря провод **Д** (рис. 2) нужно присоединить к массе якоря, а проводом **Г** провести вокруг коллектора. Если лампочка при этом будет загораться, то значит некоторые секции замыкают на массу. Определив обмотки, соединенные с этими секциями, нужно подклотить под них, в местах их соприкосновения с массой, клинья из сухого дерева.

¹ Можно последовательно включить два 6-вольтовых аккумулятора.

Необходимо отметить, что замыкание обмоток на массу на практике не встречается. Замыкание обычно происходит в местах пересечения обмоток. Для определения такого замыкания провод **Г** нужно присоединить к одной из секций коллектора, а проводом **Д** провести вокруг коллектора. Затем проводом **Г** присоединяют к следующей секции и повторяют эту операцию с каждой секцией коллектора. Найдя замыкающие секции, нужно обнаружить присоединенные к ним обмотки и в местах их пересечения вбить изолирующий клин (рис. 3). Так как каждые обмотки пересекаются между собой в двух точках, то изолирующий клин нужно вколачивать в перекресток, лежащий к коллектору. Если при этом замыкание будет продолжаться, то клин нужно вколотить и во второй перекресток, лежащий к крышке динамо.

Устранив замыкание, нужно снова проверить все секции якоря описанным выше способом, так как в якорю может быть несколько замыканий. Ликвидировав все замыкания и проверив весь якорь, надо заколотить в коллектор провода **С**, а потом и провода **В**, предварительно подложив изоляцию. После этого запаяют провода якоря в секциях коллектора — и якорь готов к работе.

Этот способ устранения замыкания якоря динамомашинны может быть применен в любом гараже, так как не требует никакого оборудования, кроме аккумуляторов, имеющихся на каждой машине.

Ремонт якоря может сделать любой шофер, в то время как намотку якоря может произвести не всякий электромонтер 6-го разряда. Вся операция по устранению замыкания за-

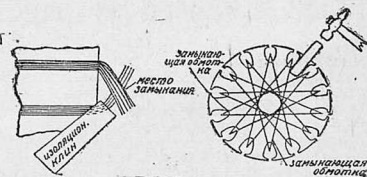


Рис. 3. Постановка изоляционного клина в местах пересечения витков обмотки

нимает не более 1½—2 часов, в то время как намотка якоря в гаражных условиях требует 7—8 часов.

Н. Новиков
Н. Левашов

От редакции. Описанный способ устранения замыкания якоря может применяться в качестве временной меры в том случае, если замыкание обмотки произошло не слишком глубоко. Операции должны производиться осторожно, так как при небрежном натяжении провода якорь динамо будет выведен из строя.

Шаблон для нарезки смазочных канавок

В американской ремонтной практике широко распространены различные приспособления, с помощью которых можно даже при ручной ра-

резом 3. При помощи рукоятки 4 скалка в направляющих вращается вокруг своей оси, и резец, перемещаясь по спиральной прорези, фрезерует смазочную канавку подшипника. На каждом шаблоне выбито указание, для какого подшипника он может быть употреблен.

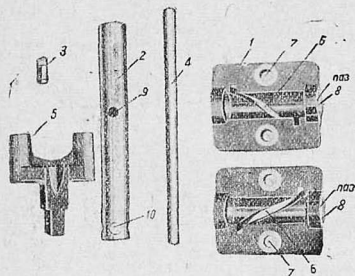


Рис. 1. Детали приспособления для нарезки смазочных канавок. Справа показаны шаблоны приспособления

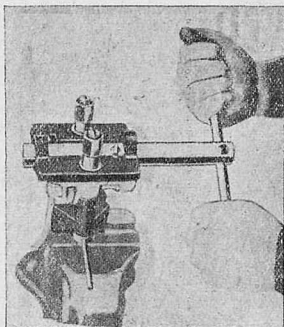


Рис. 2. Процесс нарезки смазочных канавок крышки коренного подшипника

боте совершенно одинаково обрабатывать детали.

Фирмой Вильсон выпущено приспособление—шаблон для нарезки вручную смазочных канавок в подшипниках коленчатого вала двигателей Форд.

Приспособление (рис. 1) состоит из двух пар шаблонов-кондукторов 1, скалки 2, резца 3, рукоятки 4, державки для тисков 5 и болтов и гаек. Шаблон-кондуктор представляет собой стальную изогнутую пластинку со спиральной прорезью 6, точно соответствующей форме смазочной канавки подшипника. Каждая пара пластин имеет правую и левую спиральную прорезь для нарезки канавки в крышке подшипника и в подшипнике картера. Для крепления шаблона к подшипнику используются болтовые отверстия 7.

В торцевой части шаблона с обеих сторон находятся направляющие 8 для скалки. В направляющих есть паз для прохода резца. Скалка имеет выемку 9 для закрепления резца 3. Кроме того, с одного конца скалки просверлены два перпендикулярных отверстия 10 для рукоятки 4 (рис. 1).

Нарезка канавки производится следующим образом. Шаблон, будучи скреплен болтами с крышкой подшипника и со спиральной державкой, зажимается в тиски (рис. 2). В направляющие шаблона вставляется скалка 2 с

На рис. 3 показана нарезка смазочных канавок в подшипнике картера двигателя Форд. Вес комплекта деталей прибора — около 6 кг.

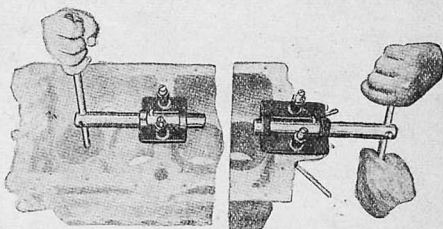
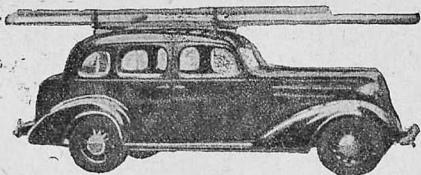


Рис. 3. Процесс нарезки смазочных канавок коренных подшипников

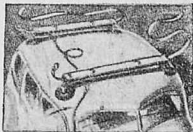
Аналогичные приспособления могут быть изготовлены также и для других автомобильных двигателей.

М. Потапов

ПОДСТАВКИ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ БАГАЖА



Для перевозки на крышах автомобилей лестниц и других громоздких предметов в Америке выпущены оригинальные багажные подставки. Они удерживаются на крыше одними резиновыми присосами. Чашеобразные присосы соединены резиновыми трубками с всасывающим трубопроводом двигателя. Возникающие при этом в присосах разрежение настолько велико, что багаж-



ные подставки во время езды прочно держатся на месте.

ПРИБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИЛЫ СВЕТА ФАР



Новый заграничный прибор для определения силы света передних фар автомобиля отличается чрезвычайной простотой конструкции. Прибор состоит из металлического конуса, внутри которого находится фотозлемент. Широкий конец конуса вплотную приближают к фаре, и стрелка циферблата, расположенного на наружной стенке прибора, указывает на деление, соответствующее силе света фары.

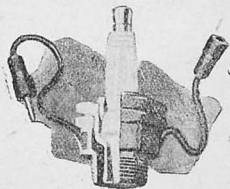
ВОСЬМИМЕСТНЫЙ АВТОМОБИЛЬ



В США сконструирован восьмиместный обтекаемый автомобиль с приспособлениями, применяемыми на современных прицепах к легковому автомобилю. Благодаря перенесенному назад двигателю пассажиры избавлены от запаха бензина, шума и тепла двигателя. В стальном несущем кузове машины имеются большие окна. Сиденье шофера расположено близко к передней стенке кузова. В купе автомобиля помщаются стол, две складные постели и холодильник.

СВЕЧА С ЭЛЕКТРОМАГНИТОМ

В Америке выпущены новые свечи, дающие искру значительно большей интенсивности, чем стандартные. В свечу впаён электромагнит, питаемый от аккумулятора. Благодаря сильному магнитному полю, возникающему вокруг искрового промежутка, искра расширяется, принимая форму круга, что увеличивает и силу зажигания. Свеча приспособлена для любого давления в цилиндре двигателя.



МЕХОВАЯ ВАРЕЖКА ДЛЯ ЧИСТКИ АВТОМОБИЛЕЙ



На американский рынок выпущены специальные варежки из овечьей шерсти для мытья и полировки автомобилей. Варежка выполняет одновременно роль губки и замши. После просушки ею можно полировать поверхность кузова, так как она не задерживает песка и не царапает полированную поверхность.

ЗАЩИТА ВНУТРЕННЕЙ ОБИВКИ АВТОМОБИЛЯ ОТ ДОЖДЯ



В Америке выпущены резиновые желобки, устанавливаемые вдоль верхнего края дверцы автомобиля и образующие стоки для льющейся с крыши воды. Они хорошо защищают от дождя внутреннюю обивку автомобиля. На установку резиновой полоски требуется несколько секунд.

СВЕРХСКОРОСТНОЙ АВТОМОБИЛЬ

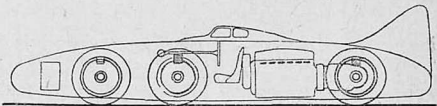
В Англии при участии известного спортсмена капитана Эйстона строится сверхскоростной гоночный автомобиль на завоевание мирового рекорда скорости, принадлежащего в настоящее время англичанину Кэмпбеллу.

На автомобиле устанавливаются два 12-цилиндровых двигателя Ролльс-Ройс, общей мощностью 5 000 л. с. при 6 000 об. в минуту. Пред-

полагаемая скорость автомобиля — до 550 км в час.

Схема автомобиля показана на рисунке.

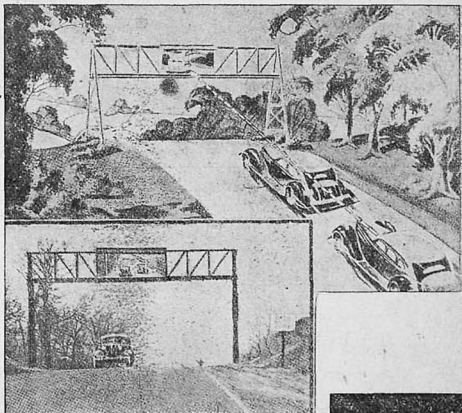
Автомобиль трехосный, подвеска на поперечных рессорах. Две пары передних колес управляемые. Задние колеса ведущие. Каждый двигатель приводит во вращение одно из задних колес.



ЗЕРКАЛО ДЛЯ ВСТРЕЧНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Для избежания столкновения автомобилей, въезжающих на гору или возвышенность с противоположных сторон, в США изобретено специальное зеркало-перископ. Зеркало устанавлива-

ется на подеме и дает возможность водителю видеть автомобиль, находящийся еще за перевалом. Подъезжающие машины видны в зеркало на расстоянии $\frac{3}{4}$ км.



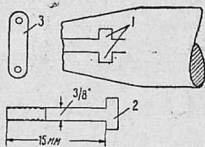
Обмениваемся опытом ГАРАЖЕЙ

КАК ДОЕХАТЬ ДО ГАРАЖА В СЛУЧАЕ ПОЛОМКИ ПОЛУОСИ

Предложение т. В. СОКОЛОВА (ст. Кантемировка, Юго-Восточная ж. д.)

В журнале «За рулем» уже описывались различные приспособления для буксировки автомобиля ГАЗ со сломанной полуосью. Я предлагаю свой способ, позволяющий доехать до гаража самостоятельно.

По моим наблюдениям, поломка полуоси происходит большей частью в самой тонкой части ее конуса, ближе к гайке. В этих случаях на оставшейся шпичной канавке нужно вырубить поперечный паз 1, как показано на рисунке, и вложить в него головку болта 2 длиной 12—15 мм (можно взять цент-



ровой болт задней рессоры). Головка болта предварительно обрубается, опиливается по форме буквы «Т» и затем вкладывается в паз. Стержень болта помещается вдоль шпичной канавки, а

на конец полуоси надевается ступица колеса. На выходящем конце болта гайкой закрепляется накладка 3.

Мною была использована накладка передней рессорной серьги А-5468. Болт служит шпонкой и удерживает ступицу накладкой. Полуось я вырубал крейцмесселем, сделанным из стержня клапана.

С таким приспособлением я доставил груз на место, после чего возвратился в гараж, проехав всего 105 км. На устройство приспособления мною было затрачено два часа.

С'ЕМНИК ДЛЯ ЧЕРВЯЧНЫХ ШЕСТЕРЕН СПИДОМЕТРА

Предложение т. И. ФИЛИПОВА (Сухуми)

Для замены изношенных подшипников на вторичном валу коробки передач ЗИС-5, необходимо снять червяк привода спидометра. Без специального приспособления это сделать невозможно. Мною сконструирован простой с'емник, показанный на рис. 1, и ключ к нему (рис. 2) для отвертывания гайки, удерживающей под-

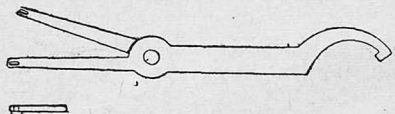


Рис. 2

шипники. Пользуются им следующим образом.

С'емник зажимают в слесарные тиски в вертикальном положении так, чтобы его внутренняя нарезка находилась наверху. Затем берут вторичный вал, вставляют его во внутрь с'емника и поворачивают, благодаря чему червяк привода спидометра ввертывается своей нарезкой в с'емник. После этого разжимают тиски, вынимают с'емник, зажимают вал и с помощью воротка вращают упорный винт, который, упиравшись в вал, стягивает червяк спидометра. В заключение отвертывают гайку шарнирным ключом и снимают подшипник.

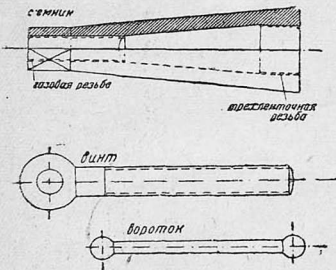


Рис. 1

РЕМОНТ ПЕРВИЧНОГО ВАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Предложение г. А. БЕРЕЗНЯК (Добровольская МТС)

У автомобилей ГАЗ и ЗИС часто изнашиваются торцы зубьев шестерен прямого зацепления и на ходу выключается передача. Изнашенную шестерню первичного валика можно восстановить. Делается это следующим способом.

Концы изношенных зубьев нагреваются докрасна и молотком с оправкой подготавливаются с стороны, противоположной вращению. Зацепление проверяется насаживанием шестерни прямой передачи.

Исправленный валик нуж-

но закалить. Для этого концы зубьев валика нагреваются до вишнево-красного цвета, обсыпается чугунными опилками и закаливается в воде.

Этот способ ремонта испытан на практике и дал хорошие результаты.

ПРИБОР ДЛЯ РАСТОЧКИ ГНЕЗД РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ДВИГАТЕЛЯ ГАЗ

Предложение гг. А. ПРЕСС и В. ИСАКОВА (г. Омск)

Как известно, у блока ГАЗ в подшипниках распределительного вала нет втулок, и по мере износа двигателя появляется стук распределительного вала, устранить который не представляется возможным.

Для ремонта подшипников распределительного вала нами сконструирован прибор, который дал хорошие результаты.

Прибор состоит из рамки 1, вала 2 с резаками, переднего и заднего подшипников 3 и 4 и разъемной гайки 6.

Рамка изготовлена нами из 13-мм железа. Для удобства изготовления она сделана из двух угольников, соединенных между собой болтами намертво. Нижняя часть рамки, прилегающая к блоку, припаяна по плите. В середине рамки вырезаны два окна для наблюдения за работой резов.

На валу 2 по микрометру заранее устанавливаются резы, закрепленные шурупами. Вал имеет двухсторонний шарнир, чем достигается плавность его вращения, и оканчивается винтом с резьбой (36 ниток на 1").

Передний подшипник 3 состоит из железной втулки, приваренной к угольнику рамки. В гнезде подшипника находится сменная бронзовая втулка 4, которая позволяет смещать вал с резами в одну сторону, вставлять его в гнезда и центровать втулкой 4 в подшипнике 3.

Задний подшипник 5 также выполнен из железной втулки, приваренной к рамке, и бронзовой втулки, закрепленной намертво в подшипнике. Разрезная разъемная гайка 6 с резьбой под винт вала служит для смещения вала при расточке. Вал 2 и разъемная гайка 6 взяты с универсального при-

способления для расточки коренных подшипников б. треста ГАРО.

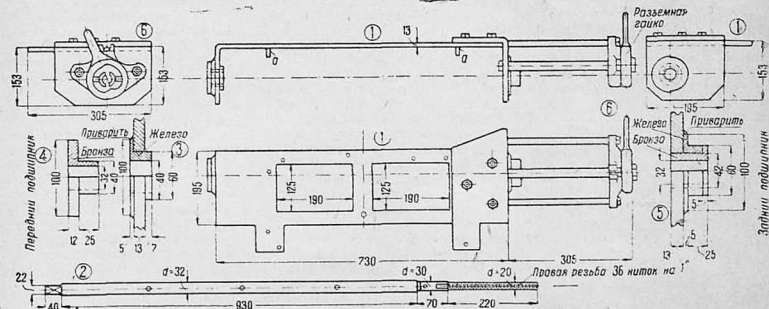
Прибор в собранном виде устанавливается на блоке ГАЗ и закрепляется на 8—10 картерных болтах. Для центровки прибора снизу рамки поставлены четыре контрольные шпильки, которые входят в отверстия для болтов коренных подшипников.

После установки прибора вал с резами вставляется в гнезда и подшипники. Разъемная гайка сжимается.

Вращение производится вручную посредством ручки, сидящей на конце вала на квадрате.

После проточки в гнезда запрессовываются бронзовые втулки, которые пригоняются по отшлифованному распределительному валу.

Прибор можно изготовить в любой ремонтной мастерской.



НА АВТОМОБИЛЯХ В ГЛУБЬ КОЛЫМЫ

Стахановцы автотранспорта Дальстроя начали совершать необычные рейсы. Используя запас мощности двигателях советских трехтоновых ЗИС-5, они при помощи прицепов перевозят в глубь Колымы тяжеловесные грузы, доставлявшиеся ранее исключительно по зимнему пути на буксире тракторов.

Водители Магаданской автобазы одними из первых повысили нагрузку машин и теперь берут до 5—5½ т. Недавно тт. Федюкин и Фролов перевезли на строительную базу в 443 км от Магадана два котла по 11 т каждый. Шофер т. Гудименко доставил в поселок Спорный котел весом 16 т.

По таежной трассе, изобилующей крутыми перевалами, стахановцы автопарка ведут свои автомобили без поломок и аварий.

КОЛХОЗЫ ПОКУПАЮТ АВТОМАШИНЫ

♦ Во всех районах Башкирии обильный урожай.

Заявки колхозов кооперации свидетельствуют о росте зажиточности, огромной тяге их к культуре. Кооперация получает заявки на различные сельскохозяйственные машины: двигатели, стройматериалы, мануфактуру, готовое платье.

На Уфимскую и Янаульскую базы Союзхлебторга прибыли 160 грузовых автомобилей. Ежедневно десятки колхозов получают новые автомобили.

Ожидается поступление еще 140 грузовых автомобилей.

♦ 20 колхозов Б. Черниговского района получили новые автомашины. Среди них 7 автомашин ГАЗ и 13—ЗИС.

Колхозы «Искра» и «Пламя» покупают уже по третьей машине.

Листья ЧИТАТЕЛЕЙ

160 000 км без капитального ремонта

Шофер 2-го класса гаража Грузнефти (Ители-Ихоро, Грузия) т. А. Линский в конце 1934 г. принял автобус АМО-3 № 30-07, вышедший из среднего ремонта и имевший пробег 41 000 км.

Внимательным, бережным отношением, соблюдением графика профилактического ремонта и безаварийной ездой т. Линский довел к маю этого года пробег своей машины до 160 000 км. При двух последующих средних ремонтах он прошел 119 000 км.

Систематически повышая свои знания, т. Линский готовится к сдаче экзамена на шофера 1-го класса.

Неплохих результатов добился и шофер 3-го класса Ф. Соколанов, прошедший на своем ГАЗ-АА 132 000 км без

капитального ремонта (при двух средних ремонтах).

Работая по обслуживанию нефтеразведок Малые Шираки и Тарибани в условиях бездорожья осенью и зимой, т. Соколанов систематически выполняет задания по перевозке, без единого случая простоя буровых по его вине. Машина прошла третий средний ремонт в гаражных условиях и ее выпустили в эксплуатацию.

Не имея возможности посещать курсы по повышению квалификации при центральном гараже, находящемся на расстоянии 27 км, т. Соколанов индивидуально готовится к сдаче экзамена.

Оба шофера вполне заслуженно получают премии за сохранность машин.

В. Фирсов

Некоторые недостатки ЗИС-5

Автомобили марки ЗИС пользуются заслуженной репутацией первоклассных машин и хорошо известны нашим шоферам. Но, к сожалению, полученные нами в 1937 г. 15 новых автомобилей ЗИС-5 имеют ряд недостатков, которых не было в машинах предыдущих выпусков.

Так например, вода в двигателе часто закипает. Чтобы в'ехать на под'ем на 3-й передаче, нужно иметь в запасе холодную воду и несколько раз подливать ее, охлаждая двигатель. Только у 2 машин из 15 радиаторы имеют по 48 трубок и двигатели этих машин не кипят. Остальные имеют по 28 трубок. Шоферы этих машин постоянно мучаются и теряют время на остановки и охлаждение двигателей.

Пробки бензобаков пропусают бензин, который расплескивается на толчках и

ухабах. Вследствие этого приходится ездить с неполным баком.

Кабины и кузова сделаны из сырого дерева, рассыхаются и трескаются, шурупы и гвозди вылезают. Был случай, когда из-за четырех шурупов понадобилось снимать кузов. Краска сходит, как шелуха.

Трубка стеклоочистителя быстро ломается около штуцера вращающейся трубы. В этом месте необходимо установить резиновый планг.

Крыльчатки водяного насоса делаются из плохого металла. На двух машинах крыльчатки сохранились, а на остальных растворились в воде и исчезли.

Автозаводу им. Сталина нужно обратить серьезное внимание на улучшение качества своей продукции.

И. Овчаров

г. Ворошиловск

Необходимая мера

Автохозяйства Горьковской области хранят горючее у себя в гаражах, а в лучшем случае в подвальных помещениях деревянных строений. Не говоря уже о том, что такой способ хранения ведет к значительным потерям горючего, налито и явная опасность пожаров. Заправка машин осуществляется при помощи воронки и ведер, что, несомненно, приводит к прямой растрате горючего.

В третьей пятилетке проблема хранения горючего в сельских местностях должна быть разрешена. Поскольку на селе автопредприятия маломощные, — о постройке бензokolонк хозяйственным способом нечего и думать.

Днепроэнерго не помогает шоферам

Уважаемый тов. редактор!

Мы, автoрабoтники Криворожской электростанции и эксплуатационного района, не можем повысить своих знаний по автоделу, так как никто не желает помочь нам в организации учебы. Неоднократно мы обращались в отдел кадров, больше двух месяцев назад писали в районное управление кадров Днепроэнерго, но никакого ответа не получили.

Мы поднимали вопрос об учебе еще в 1935 г. В 1936 г. к нам прислали инструктора в разгар работы перед уборочной. Позанимались несколько дней и приостановили занятия, так как и люди, и машины ушли на уборочные работы. Уезжая, мы договорились продолжать занятия осенью. Однако удалось провести только несколько

Я вношу следующие предложения:

1. Прeдусмотреть строительство бензораздаточных колонок при каждой нефтебазе или, по меньшей мере, при каждой межрайонной нефтебазе.

2. Строительство долонок возложить на Союзнефтебыт.

3. С целью ликвидации потерь при транспортировке горючего, а также для лучшего обслуживания потребителей, транспортировкой горючего до автохозяйств должен заниматься также Союзнефтебыт, для чего ему нужно выделить парк автомобилей-цистерн.

А. Кекишев

Шарья, Горьковской обл.

занятий. Инструктора забрали «Трансэнергокадры», а мы остались у разбитого кюрыта, и по сей день нет смены уехавшим руководителям.

Нужно заставить работников Днепроэнерго выполнять указания партии и правительства о подготовке кадров.

Белобров, Топчий, Вадыко, Башко и др.

От редакции. Трехлетняя волонка с организацией учебы шоферов в Криворожье — факт возмутительный.

Мы ждем вмешательства руководителей Днепроэнерго и ЦК союза шоферов Юга, обязанных организовать учебу шоферов и найти виновников бюрократически-чиновничьего отношения к справедливым требованиям автоработников.

ЭКОНОМНО РАСХОДОВАТЬ ГОРЮЧЕЕ

Транспортное управление Моссовета недавно обследовало некоторые гаражи Мосавтотреста, Мосавтотранса, таксомоторных парков и ряд автобаз московских учреждений и предприятий (Мосгражданстрой, Мосстройтреста, Треста строительств набережных и др.).

Обследование вскрыло факты исключительного безответственного отношения к получению, учету и расходованию горючего.

Транспортное управление Моссовета предупредило всех управляющих трестами, директоров автобаз и заведующих гаражами об их персональной ответственности за точный учет, правильное расходование и экономию горючего.

АВТОБУСНЫЙ ГАРАЖ

В Саратове началось строительство большого автобусного гаража, на что ассигновано свыше 1 млн. руб.

В этом году будет закончена первая очередь гаража на 12—14 автобусов. Вторая очередь на 26—28 машин будет сдана в 1938 г.

ГОТОВИМ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

20 августа в Иркутске приступили к подготовке автолюбителей. Две группы по изучению автомобиля, в количестве 60 чел., уже занимаются.

Программа занятий рассчитана на 100 часов. В распоряжении клуба имеются два автомобиля, в ближайшее время будет приобретена еще одна машина и мотоцикл.

Для преподавания приглашены инженеры из автоинспекции.

В октябре будут проведены городские соревнования авто-мотолюбителей на лучшее вождение машин.

АВТОМОБИЛЬНАЯ СТАНЦИЯ

В скором времени шоферы Ленинграда будут пользоваться бензино-заправочной станцией, которая строится по типу американских «сервис стейшен». Новая станция будет обслуживать автомашины полностью. Здесь автомобиль не только заправят, но и вымоют, отрегулируют тормоза и двигатель, произведут смазку. Здесь можно будет отполировать отдельные детали, произвести заливку радиаторов и подкачку шин.

МЕХАНИЧЕСКИЙ УКЛАДЧИК АСФАЛЬТА

В дорожном строительстве велика часть работ механизирована. Однако укладчика асфальтовой массы до последнего времени оставалась кустарной.

Недавно испытывался новый механический укладчик инж. Гутмана. Он представляет собой самосвал, двигающийся на небольших колесах. Автомашинка, груженная массой, въезжает задними колесами на специальный башмак укладчика и опрокидывает асфальт в его кузов. Затем автомашинка уходит и укладчик приступает к работе. Приводимый в движение обычным, установленным сбоку, автомобильным двигателем ГАЗ, укладчик поднимает кузов-самосвал и двигается по подготовленному основанию. Силой собственной тяжести асфальто-бетонная масса сползает к кромке кузова, откуда попадает на вращающийся ребристый барабан. Этот барабан равномерно укладывает массу по основанию.

Первые испытания показали, что машина может уложить в день 1500—2000 м² верхнего слоя покрытия. Она заменяет 8—10 рабочих. При работе машины более строго выдерживается толщина уложенного слоя.

Письма ЧИТАТЕЛЕЙ

Срывают ремонт машин

Авторемонтный завод в г. Фрунзе систематически не выполняет своих производственных заданий. Ремонт выполняется недоброкачественно и заказчики зачастую вынуждены возвращать машины для повторного ремонта.

Сроки ремонта, как правило, не соблюдаются. Например, автомашины ГАЗ-АА колхозов «Ичхиле» и «Туланте» стоят в ремонте уже несколько месяцев. Есть и такие машины, которые не выходят с заводского двора больше 6 месяцев.

У начальника авторемонтного цеха Леонченко вошло в систему — разобрать машину до последнего болта и разобрать части по всему заводскому двору. Так ржавеют и зарастают травой растерзанные машины, пока заказчик со скандалом не заставит Леонченко приступить к ремонту.

Завод имеет неплохое оборудование, изготовляет паль-

цы, поршневые кольца, промежуточные валки и ряд других деталей, а когда машина выходит из ремонта, обнаруживается, что поставлены старые или выточенные из негодного железа болты и гайки.

В настоящее время на заводе стоит большое количество автомашин и тракторных двигателей, и неизвестно, когда они выйдут из ремонта. А с полем нужно срочно вывозить зерно, ведь время не ждет.

Технический директор завода т. Олевский приказал не принимать машины в ремонт до тех пор, пока заказчик не доставит необходимых запасных частей. И ходит заказчик по два-три месяца на склад ГУТАП за запасными частями и принесет то один палец, то два клапана, то одну шестерню.

В. Колосов

г. Фрунзе, Кирг. ССР

Ездят за бензином за 60 километров

В г. Калаяине, районном центре Калининской области, имеется 35 автомашин. Весь Калаяинский автопарк получает наряды на горючее из Кесово-Горского нефтесклада, находящегося в 60 км от Калаяина. Для того чтобы получить горючее, надо совершить путь в 120 км. При таком положении стоимость одного литра бензина обходится автохозяйствам в 2 р. 46 к.

Автохозяйства специального назначения для доставки бензина вынуждены нанимать подводы. Возчики за поездку на нефтесклад берут 120 руб. Таким образом для

пожарной команды, не имеющей своего эксплуатационного автотранспорта, стоимость одного литра бензина обходится примерно в 2 р. 40 к.

В таком же положении находится автопарк Нерльского и Кашинского районов.

Между тем в 6 км от г. Калаяина имеется Сергеевская нефтебаза. Но она не обслуживает автохозяйства, потому что у нее нет необходимой тары для слива бензина.

Кто виноват в такой безобразной организации снабжения автотранспорта Калаяина горючим?

И. Смирнов

Письма ЧИТАТЕЛЕЙ

Упорядочить транзит автомашин

На номерных знаках новых автомашин, отправляемых с автозаводов на «периферию», написано «транзит». Значит, эти машины идут своим ходом к месту назначения. Но как варварски относятся к таким машинам водители, которым доверили их доставку!

Машины, только что сошедшие с конвейера, требуют тщательной обкатки и приработки деталей; первые 1 000—1 500 км можно ехать

на них со скоростью не выше 30 км в час. Эти азбучные истины известны каждому шоферу. Водители же гонят их со скоростью 50—60 км в час, не считаясь с тем, что это губительно отражается на новой автомашине и приводит к выработке подшипников и деталей. Нужно изменить порядок и условия транзита новых автомашин.

Шофер В. Белов
ст. Лопасня

Короткие сигналы

● Госавтоинспекция г. Сталина выпустила книжку о регулировании уличного движения в городе. В ней сказано, что при зеленом свете разрешается производить повороты вправо и влево.

Но, если водитель повернет при этом свете в левую сторону, он сейчас же услышит свисток инспектора. Милиция рассматривает такой поворот, как нарушение правил уличного движения. Когда я спросил у милиционера: «А скажите, пожалуйста, при каком свете поворачивать влево?» последовал ответ: «Только при желтом».

Когда же я показал ему книжку, он развел руками.

Кравченко

● Одесская госавтоинспекция не доводит до конца испытания на получение звания шофера. Сначала все идет хорошо, но как только дело доходит до практических испытаний, в инспекции говорят: «Машины у нас

нет, доставьте сами». Но не каждый экзаменующийся может достать машину, а следовательно и получить квалификацию шофера. Такой порядок нужно отменить и дать возможность получить звание и тем, кто не может достать машину.

А. Аксенюк

● **Гараж Росглавкондитер** (Москва) находится в плохом состоянии. Из 22 машин на линию выходят 10. Профилактического ремонта вовсе не бывает. Во дворе гаража грязно. Машины, ожидающие ремонта, стоят под открытым небом. Недавно для гаража купили два прицепа и здесь же, по распоряжению директора, «разули» их. В гараже есть грузчики, состоящие в резерве и ничего не делающие, но получающие заработную плату полностью, в то время как занятые шоферы и грузчики работают сверхурочно.

Администрация никаких мер к оздоровлению гаража не принимает.

Д. Морозов

ХРОНИКА

КИНОКУРС В БЕЛОРУССИИ

В целях повышения квалификации водителей автотранспорта СНК Белорусской ССР постановил организовать кинолекторий по теории автомобиля и правилам уличного движения в Минске, Витебске, Гомеле, Могилеве, Бобруйске, Борисове, Полоцке, Слуцке и Речице.

Руководители всех государственных учреждений, предприятий и организаций указанных городов, имеющие автотранспорт, а также руководители школ по подготовке шоферов, обязаны обеспечить водителям и учащимся автошкол прохождение кинокурса.

Трест Белгоскино должен предоставить на договорных началах помещения кинотеатров для демонстрации звукового кинокурса.

По следам

заметок

ОБЕСПЕЧИТЬ КУРСАМТАМ СТАЖИРОВКУ

Редакцией было получено письмо т. Волкова из Нижнеднепровска о невозможности пройти стажировку после окончания школы шоферов.

Госавтоинспекция ГУРКМ НКВД СССР сообщает, что Запорожский учебный комбинат «Трансэнергокадры» принял сверх заключенных договоров 230 курсантов, которые по окончании обучения не смогли устроиться для стажирования. После вмешательства Госавтоинспекции большинство из них направлено на работу в МТС. Руководство Трансэнергокадров дало указание на места принимать в дальнейшем курсантов только по договорам, с автохозяйствами.

Под редакцией инж. И. И. ДЮМУЛЕН

Тов. Е. МЯЗИНУ (ст. Барыш, Куйбышевской обл.)

Какое количество прокладок должно быть в подшипниках ГАЗ после заливки и шайбовки и какой они должны быть толщины?

Для коренных подшипников рекомендуется пять прокладок на сторону, из них три толщиной 0,05 мм и две — 0,14 мм. Для шатунных подшипников — по четыре прокладки, из них три толщиной 0,05 мм и одна — 0,14 мм.

Каково влияние на работу катушки и правильность зажигания оказывают добавочные искровые промежутки в проводах, идущих к свечам?

При установке добавочных искровых промежутков несколько повышается рабочее напряжение катушки и улучшается работа свечей, которые меньше загрязняются и замасливаются. В остальном работа системы зажигания не изменяется. Нужно иметь в виду, что установка открытых искровых промежутков не разрешается, так как они могут быть причиной пожара.

Если в аккумуляторной батарее получится короткое замыкание в одной банке, как это отразится на работе динамо?

Динамо будет перегреваться, так как напряжение аккумуляторной батареи снизится до 4 вольт и уменьшится ее электрическое сопротивление, что вызовет увеличение силы зарядного тока. Напряжение динамо будет около 6 вольт.

По какой причине происходит преждевременный односторонний износ зубьев шестерен 3 и 4-й передач у автомобилей ГАЗ и ЗИС-5?

Основная причина — неосторожное переключение передач, при котором происходят удары и сильное трение со скольжением торцов шестерен, входящих в зацепление. Сцепление должно быть

хорошо отрегулировано и при переключении передач выключаться полностью. Шлофер должен добиваться бесшумного переключения передач.

Может ли быть причиной преждевременного износа подшипника редуктора и излома зубьев шестерни эксплуатации автомобиля ЗИС-5 с полурицепом и нагрузкой 8 т?

Конечно, повышенная нагрузка на автомобиль вызы-

вает усиленный износ механизмов трансмиссии, но при осторожной езде даже при работе с полурицепом и увеличенной нагрузкой сроки межремонтных пробегов уменьшаются не более чем на 15%. При езде с повышенной нагрузкой нужно избегать резких разгонов автомобиля и сильных торможений. Подшипники вала малой ведущей шестерни в заднем мосту должны быть нового образца (роликовые конические).

Тов. Е. КОРОВНИКОВУ (г. Сучан, Дальневосточный край)

Как устроен и работает демультипликатор?

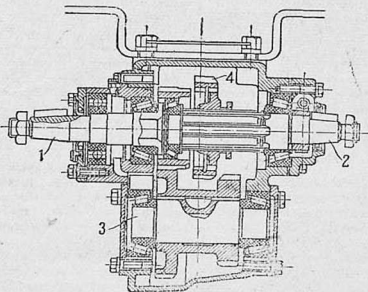
Демультипликатор — это небольшая дополнительная коробка передач, расположенная позади основной коробки. Он позволяет значительно понижать передаточное отношение к задним колесам, тем самым увеличивая силу тяги. Применяется он на трехосных автомобилях ГАЗ-30 и ЗИС-6.

Устройство демультипликатора ЗИС-6 показано на рисунке. Он имеет первичный вал 1, вторичный вал 2 и промежуточный вал 3. При передвижении шестерни 4

рычагом переключения влево, получается прямая передача. При переводе рычага вправо — понижающая передача. В демультипликаторе ЗИС-6 имеются также дополнительные шестерни заднего хода (непоказанные на рисунке).

Передаточные отношения в демультипликаторе:

	ГАЗ 30	ЗИС 6
Прямая передача	1,00:1	1,00:1
Понижающая	1,43:1	1,53:1
Задний ход (реверс)	—	1,11:1



Тов. Г. ШЕВЧЕНКО (совхоз Пахта-Арал).

Сколько оборотов в минуту делает двигатель автомобиля ГАЗ-АА и ЗИС-5 при скорости движения 70 км в час?

Между скоростью движения автомобиля и числом оборотов существует зависимость, определяемая формулой

$$V = 0,19 \frac{D \cdot n}{i_o \cdot i_x}$$

где:

V — скорость движения автомобиля в км в час;

D — диаметр ведущих колес в метрах;

n — число оборотов двигателя в минуту;

i_o — передаточное число передачи в заднем мосту;

i_x — передаточное число включенной передачи в коробке передач.

Из указанной формулы получаем для ГАЗ-АА при $V = 70$ км в час, $D = 32'' = 0,81$ м, $i_o = 6,6$, $i_x = 1$ (на 4-й передаче)

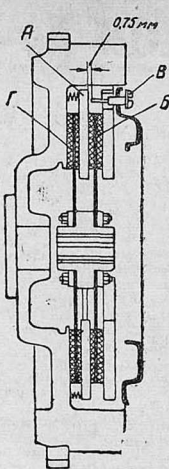
$$n = \frac{V \cdot i_o \cdot i_x}{0,19 \cdot D} = \frac{70 \cdot 6,6 \cdot 1}{0,19 \cdot 0,81} = 3000 \text{ об/мин.}$$

То же для ЗИС-5 при $V = 70$ км в час, $D = 34'' = 0,86$ м, $i_o = 6,41$, $i_x = 1$

$$n = \frac{70 \cdot 6,41 \cdot 1}{0,19 \cdot 0,86} = 2750 \text{ об/мин.}$$

Как и чем регулируется сцепление ЗИС-5?

Сцепление ЗИС-5 регулируется при помощи трех установочных винтов на окружности маховика в крышке сцепления. Для регулировки нужно все три винта завернуть до упора, после чего отвертывать их до тех пор, пока сцепление не перестанет «тянуть» в выключенном положении. Все винты должны быть отвернуты приблизительно на $\frac{1}{4}$ оборота. Сущность регулировки заключается в том, что упорные винты **В** не дают внутреннему ведущему диску **А** при выключении сцепления сильно отодвигаться назад под действием пружин и тем предохраняют



от зажатия и трения ведомый диск **Б** (с феродо). Если винты будут завернуты слишком сильно, то диск **А** вообще не сможет отодвигаться и при выключении сцепления диск **Г** окажется зажатым (см. рисунок).

Отчего происходит большой нагар во всасывающей трубе?

От обратных вспышек в карбюратор, происходящих при бедной смеси или у непрогретого двигателя. Разреженная смесь, находящаяся во всасывающей трубе, сгорает неполностью; в первую очередь выгорает водород, а углерод частично выделяется в виде сажи и дает отложение нагара во всасывающей трубе. От нагара уменьшается внутреннее сечение трубы, затрудняется всасывание свежей смеси, отчего и происходит потеря мощности двигателя. Поэтому при разборке двигателя нагар нужно удалять.

Почему поршневой палец двигателя ГАЗ называется плавающим? Может ли он вращаться, если при постановке его запрессовывают наглухо?

Поршневой палец двигателя ГАЗ называется пла-

вающим потому, что он может вращаться в отверстиях поршня, что обеспечивает равномерность его износа. При постановке поршневого пальца нужно предварительно нагреть поршень в кипящей воде, а затем запрессовать палец с небольшим давлением. Во время работы двигателя поршень нагревается значительно сильнее поршневого пальца и, так как коэффициент теплового расширения алюминия значительно больше, чем стали, посадка поршневого пальца ослабевает и он может поворачиваться.

Тов. Г. КОВАЛЕВУ (Оренбургский обл.)

Можно ли поставить на легковой автомобиль ГАЗ-А коробку передач от грузовика ГАЗ-АА?

Установка 4-скоростной коробки передач грузового автомобиля ГАЗ-АА взамен 3-скоростной коробки на легковом автомобиле ГАЗ-А вполне возможна. Потребуется только переделка крепления сферического шарнира. При езде по горным дорогам 4-скоростная коробка будет иметь даже некоторое преимущество вследствие возможности лучшего подбора передаточного отношения. При езде по равнинным дорогам 1-й передачей можно пользоваться и включать с места сразу 2-ю передачу.

Приведем для сравнения передаточные числа в коробках ГАЗ-А и ГАЗ-АА.

	ГАЗ-А	ГАЗ-АА
1-я передача	3,12	6,40
2-я "	1,87	3,09
3-я "	1,00	1,69
4-я "	—	1,00
Задний ход	3,75	7,82

Тов. В. ГУБАЗ (Абхазия, Гагры)

У меня на автомобиле ГАЗ-АА установлен распределительный валок М-1. Может ли он вызывать перерасход горючего?

Перерасход может быть только при езде на самых больших скоростях, когда двигатель с распределительным валком М-1 дает повышенную мощность и скорость.

Как можно устранить выработку шейки цапфы ГАЗ-АА в месте посадки конического роликового подшипника? Можно ли применять наварку?

Ремонт может быть произведен обваркой шейки цапфы по кольцевой выработке. При этом нужно избегать перегрева. Накатку или накернивание изношенного места можно применять только в качестве временной меры, так как отремонтированная таким способом поверхность быстро сминается.

В хорошо оборудованных мастерских восстановление изношенной поверхности может производиться металлургической распылкой (см. журнал «За рулем» № 11 за 1937 г., стр. 14) или хромированием.

Как ремонтировать отверстие в передней оси ГАЗ-АА под шкворни цапф? Возможно ли горячая подсадка концов оси в кузнице с последующей разверткой под новый шкворень?

Ремонт сильно изношенного отверстия под шкворень в передней оси ГАЗ-АА производится путем запрессовки втулки (см. рисунок). Для запрессовки втулки отверстие в оси рассверливается на сверлильном станке до 28 мм. Окончательную обработку отверстия производят расточным резцом на том же сверлильном станке

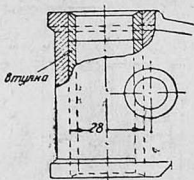
Тов. МАТУЦА (Киев)

Целесообразно ли устанавливать карбюратор ГАЗ-Зенит на двигатель ЗИС-5?

Карбюратор ГАЗ-Зенит проще регулируется, и поэтому в гаражах с недостаточно квалифицированными шоферами и механиками предпочитают заменять им карбюратор МААЗ-5. Но как показали многочисленные

или же с помощью развертки.

Обработка с нагревом оси не рекомендуется, так как



при этом уменьшается ее прочность.

Имеет ли значение для быстрого разбалтывания шкворня в передней оси ГАЗ-АА постановка некаленого стопора?

Нет, стопор только удерживает шкворень от осевого перемещения и не разгружает отверстие в оси от давления шкворня и разработки.

Как можно отремонтировать разработанное отверстие для кронштейна передней рессоры ГАЗ-АА и что делать при разработке самого кронштейна?

Нужно обточить стержень кронштейна, устранив выработку и нарезав новую резьбу. Отверстие в оси надо пройти разверткой и запрессовать стальную втулку.

опыты эксплуатации и специальные испытания, двигатель ЗИС-5 с карбюратором ГАЗ-Зенит теряет около 20% мощности на больших оборотах.

Правильно отрегулированный карбюратор МААЗ-5 может дать такую же экономию бензина, как и ГАЗ-Зенит, но почти без потери мощности.

Ник. ВИКТОРОВ. — Дстойно встретим великую годовщину	1
В. РОДИОНОВ. — Ярославский резинкомбинат продолжает выпускать брак	3
Э. ФУРМАНОВ. — Улучшить качество покрышек	4

СПОРТ

Дм. ВОЛЬФ. — Парадность и шумиха	5
В. КОРНИН. — По линии наименьшего сопротивления	6
Г. ДЕМИН. — Боевая задача автоработников	9
Н. МОИСЕЕВ. — Переносный аппарат для тарировки жиклеров	10
В. ЛУГАНОВ. — Культурно эксплуатировать автомобили ЗИС-13	12
Инж. С. КЕЛЛЕР. — Советские холодильные автомобили	13
В. АССАНОВ. — Вездеходы в Арктике	15
Ф. КРЫЛОВ. — Подогрев рабочей смеси в двигателе легкового автомобиля ЗИС	17
Н. НОВОЖИЛОВ и Н. ЛЕВАСЦОВ. — Простой способ устранения замыкания якоря	19
М. ПОТАПОВ. — Шаблон для нарезки смазочных каналов	21
Новости мировой автотехники	22
Обменяемся опытом гаражей	24
Письма читателей	26
Хроника	26
Короткие сигналы	29
По следам заметок	29
Техническая консультация	30

Вниманию подписчиков журнала „За рулем“

С жалобой на доставку журнала следует обращаться по месту сдачи подписки (местное почтовое отделение). Если подписчики перевели деньги в Жургазобъединение или сдали подписку уполномоченному нашему издательству, жалобу на доставку журнала следует направлять по адресу: Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Массово-тиражный сектор, почтовый отдел.

Отв. редактор Н. ОСИНСКИЙ

Издатель — ЖУРНАЛЬНО-ГАЗЕТНОЕ

ОБЪЕДИНЕНИЕ

Уполи, Главлита Б—24181

Техред. З. Матисен

Изд. № 263. Зак. тип. 612. Тир. 68000

Бумага 72x108 см/16 1 бум. лист

Кол.ч. знаков в 1 бум. листе 228000

Журнал сдан в набор 4/IX 1937 г.

Подписан к печати 20/IX 1937 г.

Принтуплено к печати 22/IX 1937 г.

Типогр. и шпикогр. Жургазобъединения

Москва, 1-й Самотечный пер., 17.