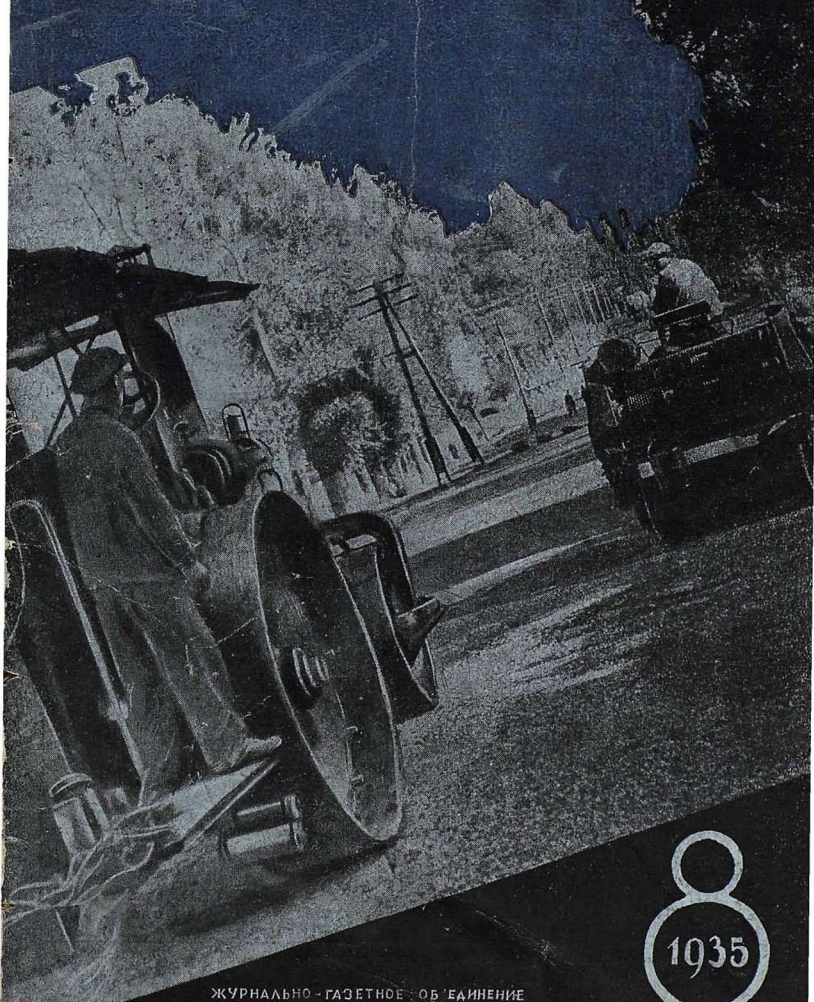


ЗА РУЛЕМ



8
1935



УНИЧТОЖИМ АВАРИИ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Приказ народного комиссара путей сообщения тов. Л. М. Кагановича—о борьбе с крушениями и авариями на железнодорожном транспорте—является одновременно четкой большевистской программой борьбы за безаварийность и образцовую работу нашего автомобильного транспорта.

Число аварий на автотранспорте чрезвычайно велико и из месяца в месяц продолжает расти. В Москве за 1934 г. было зарегистрировано 10 735 аварий, в Ленинграде около 5 тысяч аварий. Свыше 7 тыс. машин были на разное время выведены из строя.

Эти грозные цифры еще недостаточно точны, они нуждаются в существенной поправке. Объясняется это тем, что руководители автохозяйств часто замалчивают случаи аварий, особенно если они не повлекли за собой человеческих жертв. Но и приведенные цифры показывают, что число аварий по отношению к общему количеству машин огромно.

В 1934 г. по вине водителей в Москве произошло 94 проц. всех аварий, а в Ленинграде—78,2 проц. Происходит это потому, что шоферский состав еще засорен хулиганскими и классово-чуждыми элементами, техническая квалификация водителей низкая, дисциплина слабая.

Одной из существенных причин аварий является также неисправность машин. Данные Цудортранса показывают, что аварии нередко происходят вследствие плохого технического состояния автомашин: неисправностей рулевого управления, сигналов, освещения, неотрегулированных тормозов и т. д. Машин зачастую выходят на линию без предварительного технического осмотра.

„Транспорт—родной брат Красной армии,—говорил нарком обороны т. Ворошилов в своем выступлении на XVII съезде партии.—Разница между ними та, что наша армия еще только готовится действовать, когда наступит время защищать границы..., а транспорт уже сейчас находится на боевых позициях“.

Учитывая особое значение транспорта как железнодорожного, так и автомобильного, надо твердо запомнить слова т. Л. М. Кагановича, что „крушение или авария подобны поражению отдельной воинской части в бою“.

К сожалению, об этом забывают и руководители автохозяйств, и профсоюз, и автодорские организации.

Руководители многих автохозяйств проявляют чиновничье отношение к борьбе с авариями и считают их „неизбежным злом“. Вся система хозяйственной и политической работы в большинстве гаражей и баз построена в расчете на то, что автохозяйства не отвечают за аварии.

Приказы Цудортранса об уходе за автомобилем, об авторемонте, о правилах движения по дорогам, о порядке стажировки и прохождения практической езды, направленные в основном к уменьшению количества аварий, в большинстве случаев не проводятся в жизнь, игнорируются.

СОДЕРЖАНИЕ	Уничтожим аварии на автотранспорте.....	1
	О борьбе с авариями на автотранспорте (из приказа Всесоюзного центрального управления шоссейных дорог и автомобильного транспорта при СНК СССР).....	3
	Н. М.—Как местными силами механизировать дорожную работу.....	4
	Всесоюзный пробег аэросаней и вездеходов закончен.....	7
	МЕНЬШИКОВ—Пора наконец приступить к массовому производству автодизелей.....	8
	А. КСЕНИН—Кто сидит за рулем?..	11
	ГЕОРГИЙ БЕЛЗЕВ—Добьемся массового производства советских игрушечных автомобилей.....	12
	Детский моторный автомобиль.....	15

И. К.—Какой тип тяжелого грузовика нам нужен?.....	16
Л. БАРАБАНОВ—Беспощадно бороться с аварийностью.....	17
Инж. А. КОРОСТЕЛИН—Новые механизмы автомобилей.....	18
О. И.—Подъемный кран на автомашине.....	21
Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ—Автомобили с двигателями, расположенными впереди.....	21
Техническая консультация.....	22
Обмениваемся опытом гаражей.....	24
Новости мировой автодорожной техники.....	26
Вести с мест.....	29
Библиография.....	30

АПРЕЛЬ 1935 г.

8

В номере 39 иллюстраций

На обложке—работы по асфальтированию улиц в Средней Азии

Фото А. Шайхота

Руководители автохозяйств в лучшем случае занимаются голдой регистрацией аварий, без детального изучения их причин, без обсуждения этих вопросов на широких производственных совещаниях и общих собраниях шоферов и, таким образом, не принимают необходимых технических и организационных мер по предотвращению аварий.

Дело борьбы с авариями почти целиком передовверено милиции—отделам регулирования уличного движения. Они на этом участке имеют не мало достижений, но и не мало промахов. Основные из них—увлечение административными мерами борьбы при крайне слабо поставленной массово-воспитательной работе (Москва) и выполнение несвойственных им функций по инспектированию технического состояния автопарка.

Но по сути дела виновниками такого положения являются также Цудортранс и его автомобильная инспекция, которая работает очень слабо, и руководители автохозяйств, стоящие в стороне от этой важнейшей работы, и профсоюзы, и автодорожные организации, которые не ведут необходимой массово-воспитательной работы, не борются по-большевистски за крепкую дисциплину в рядах водителей.

На боевом фронте борьбы с авариями должны быть объединены усилия всех заинтересованных организаций.

В первую очередь надо серьезно заняться вопросом улучшения качества наших шоферских кадров. Происходящий в настоящее время обмен шоферских удостоверений вскрыл засоренность шоферских рядов классово-чуждыми элементами, лихачами, аварийщиками. В Ленинграде, например, среди шоферов выявлены высшие царские офицеры, люди, которые давно разыскиваются уголовным розыском, имеющие по 8 приводов и 5 судимостей... Всего по Ленинграду в результате обмена шоферских книжек отсечено 8—10 проц. всего состава водителей.

К сожалению, и эта важнейшая политическая кампания проходит, за исключением ряда городов (Воронеж, Гомель и др.), без активного участия в ней автодорожной и профсоюзной общественности.

Отсюда первая основная задача: с исключительной тщательностью провести обмен шоферских книжек, уделить максимальное внимание подготовке и переподготовке водителей.

Вторая задача заключается в воспитании нового типа советского водителя посредством продуманной системы культурно-политических мероприятий. С помощью и под руководством партийных организаций надо повысить уровень политических знаний и политической сознательности шоферов. Водителю надо воспитывать на конкретных хороших и дурных примерах. Нужно вести индивидуальную работу с каждым шофером, особенно в „карликовых“ автохозяйствах. Производственные совещания, товарищеские суды, печать—все это должно быть использовано для воспитания среди шоферской массы чувств сознательного отношения к социальной собственности—автомашине, для предотвращения аварий. Здесь особо надо иметь в виду необходимость широкого поощрения лучших ударников-водителей, показавших образцы безаварийной езды.

Тов. А. М. Лежава, выступавший на пленуме ЦК союза шоферов Москвы и Ленинграда, состоявшемся в первых числах апреля, сообщил о том, что автодорожные организации, активно включаясь в борьбу с аварийностью, приступают с 1 мая в каждой области, крае, районе к смотру работы шоферов. В течение этого смотра автодорожные организации с помощью руководителей автохозяйств, работников, автоинспектуры и милиции должны будут выявить всех шоферов, не имеющих аварий и высканций за нарушение правил езды за 5 и 10 лет работы. Такие шоферы будут занесены в почетные списки и премпрованы, а лучшие из них будут представлены к награждению в ЦС Автодора и занесены в почетный список передовых шоферов СССР.

Особое внимание в дальнейшем надо уделить и подбору новых шоферских кадров, которые в скором времени сядут за руль советских машин. На основе последнего приказа т. Серебрякова должны быть пересмотрены условия приема в автошколы под углом укрепления этого важнейшего участка—подбора высококвалифицированных водителей транспорта.

Выше мы уже отмечали, что большой процент аварий происходит из-за неисправности машин. Отсюда вывод: надо всемерно улучшить повседневный осмотр и профилактический ремонт, не выпуская на линию ни одной неисправной машины. На помощь автохозяйствам должны прийти бригады массового рабочего контроля, проверяющие выпуск машин на линию.

Задача непосредственно автодорожных организаций заключается в первую очередь в том, чтобы наладить совместную солидарную работу с профсоюзом шоферов, дортрансами и отделами регулирования уличного движения в целях успешного практического разрешения важнейших государственных задач на автотранспорте.

Надо решительно отказаться от голдой агитации в борьбе с авариями. Всем известно, что аварии—зло, что аварии—бич автотранспорта. Агитация теперь должна обязательно подкрепляться конкретным разбором аварийных случаев.

Наряду с массово-разъяснительной работой по каждому случаю аварии, Автодор может и должен организовать общественный поход за технически грамотную эксплуатацию, за устранение причин, вызывающих аварии.

Одной из оперативных и действенных форм работы Автодора по борьбе за безаварийность и правильную автоэксплуатацию является создание автодорожных отрядов общественных автоинспекторов.

Опыт Ярославля блестяще подтверждает это. Отряд общественных инспекторов из 35 автодорожцев, председателей и активистов гаражных коллективов проверил на линии 1482 машины, обслужил 66 автохозяйств, совершил 26 выездов на аварии и несчастные случаи.

Опыт ярославцев должен быть широко использован всеми автодорожными организациями.

Автодорожные организации обязаны также резко улучшить дело подготовки шоферских кадров в своих школах и на курсах, обеспечив высокое качество технической и политической подготовки будущих водителей.

Надо твердо запомнить, что отныне число аварий и происшествий в гараже должно быть основным показателем качества работы не только руководителя базы, но и рабочкома, автодорожной организации и каждого шофера.

О БОРЬБЕ С АВАРИЯМИ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Из приказа Всесоюзного центрального управления шоссейных дорог и автомобильного транспорта при СНК СССР

г. Москва

31 марта 1935 г.

1. Важнейшим показателем улучшения работы автобаз и гаражей считать сокращение из месяца в месяц числа аварий на автотранспорте.

2. Ответственность за непринятие необходимых предупредительных мер против аварий и за несокращение числа аварий возложить на начальников автобазы и гаражей.

3. Начальникам автобаз и гаражей лично заниматься делом борьбы с аварийностью на автотранспорте и, не ограничиваясь регистрацией аварий, принимать все необходимые организационно-технические и хозяйственные меры для предупреждения повторения аварий, в частности, в точности выполнять обязательные постановления Цудортранса о борьбе с нарушениями правил автоэксплуатации и тщательно изучать все причины той или иной аварии.

4. При авариях, в зависимости от их последствий, начальнику автобазы (гаража), его заместителю или начальнику колонны немедленно выезжать на места аварий и о всем происшедшем срочно докладывать вышестоящему органу (заводоуправлению, тресту, объединению и т. д.).

5. Установить, что на каждую аварию, независимо от ее последствий, должен быть составлен автохозяйством акт по утвержденной СНК СССР от 20 сентября 1934 года форме, копии которого отсылаются в подлежащие органы управления Госавтоинспекции и органы милиции.

6. Вменить в обязанность всем руководителям автохозяйств (автобаз и гаражей) по каждому отдельному случаю аварий ставить на широкое обсуждение работников данного автохозяйства или, в крайнем случае, данной базы или гаража разбор причин происшедшей аварии, ее последствий и мероприятий, которые могли предотвратить данную аварию, широко освещая в местной печати (многотиражных, стенгазетах, газете «За Рулем», журнале «За Рулем» и проч.) технический разбор причин, вызвавших данную аварию.

7. Руководителям автохозяйств вместе с общественными организациями (Автодор, ВОЗОТ, ВНИТО) и профсоюзом вести повседневную работу среди шоферской массы, воспитывая в ней чувство сознательного отношения к социальной собственности — автомашине, ши-

року поощряя лучших ударников, водителей, показавших образцы безаварийной езды.

8. Гострансиздату в месячный срок издать ряд популярных брошюр, плакатов, листовок и т. д. по вопросам борьбы с аварийностью на автотранспорте. Сектору подготовки шоферских кадров совместно с Автодором приступить к созданию специального кинофильма по тактике вождения (управления) автомашины.

9. Сектору подготовки шоферских кадров Цудортранса в декадный срок пересмотреть условия приема в автошколы под углом всемерного укрепления этого важнейшего участка подбора высококвалифицированных водителей транспорта.

10. Поставить вопрос перед НКТП о снабжении всех выпускаемых с завода автомашин специальными дощечками в шоферских кабинках, содержащими основные правила управления машиной и правила движения по дорогам.

11. Органам Госавтоинспекции в двухмесячный срок проверить систему звуковой и световой сигнализации на автотранспорте.

12. Госавтоинспекции ЦДТ выдачу новых шоферских документов закончить к 1 июня 1935 года.

13. Предложить всем учреждениям и организациям обобщественного сектора народного хозяйства, имеющим автотранспорт (автобазы, гаражи), в 2-декадный срок, на основе настоящего приказа, разработать практические мероприятия по борьбе с аварийностью на автотранспорте применительно к специфическим условиям работы той отрасли народного хозяйства, которую обслуживает автотранспорт.

14. Местным органам государственной автомобильной инспекции, на основе настоящего приказа, в декадный срок внести на утверждение СНК АССР и президиумов областных, краевых исполкомов проекты постановлений по вопросу борьбы с аварийностью на автотранспорте и одновременно усилить борьбу с нарушениями обязательного постановления Цудортранса по вопросам эксплуатации автотранспорта.

Начальник Цудортранса при СНК СССР

Л. Серебряков

КАК МЕСТНЫМИ СИЛАМИ МЕХАНИЗИРОВАТЬ ДОРОЖНЫЕ РАБОТЫ

ДЕРЕВЯННЫЙ КАТОК И КОННАЯ ЛОПАТА

В предыдущей статье (см. «За рулем» № 7) нами были даны указания, как местными средствами построить дорожный утюг и канавокопатель. В настоящей статье мы покажем, как можно построить деревянный каток и конную лопату-волокушу.

специальных мастерских или на заводах. Но такие катки сейчас трудно приобрести в связи с огромным размахом строительства грунтовых дорог.

Вместо чугунного катка можно с успехом применять деревянный, который без особых затруд-

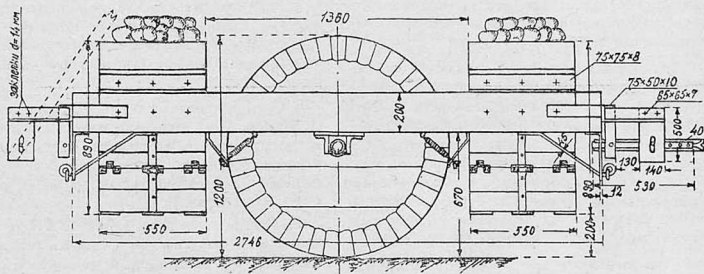


Рис. 1. Общий вид деревянного катка

Постройка деревянного катка

Для облегчения движения по дороге в первое время после ее постройки, в особенности если ожидается сразу большое грузовое движение, рекомендуется предварительно уплотнить полотно дороги дорожными катками.

В дальнейшем, при содержании дороги и выравнивании ее дорожным утюгом, вслед за утюжкой полезно также производить укатку дороги катком для более равномерного уплотнения ее полотна. Для этого обычно применяются прицепные чугунные катки, изготавливаемые в

нений может быть построен в любой колхозной кузнице (рис. 1).

Каток этот состоит из деревянного барабана, деревянной рамы, двух деревянных ящиков и упрыжки.

Вес его без нагрузки около 1,5 т, а при загрузке божовых ящиков камнем—около 3,5 т. Передвигать такой каток без нагрузки могут 4 лошади, а с нагрузкой—6 лошадей.

Основной рабочей частью катка является его барабан (рис. 2). Он состоит из 44 бревен толщиной 15 см, окантованных с двух сторон по

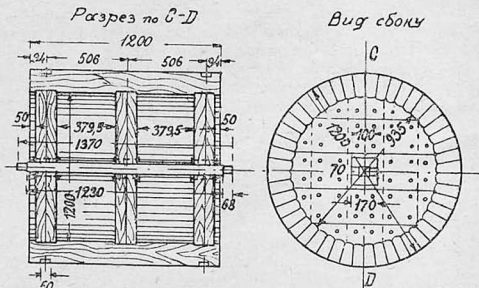


Рис. 2. Устройство барабанов катка

радиусам: наружный радиус равен 600 мм, а внутренний—452 мм (от центра барабана). По бокам бревна окантовываются на конус с наружной стороны—85 мм и внутренней—67 мм (рис. 3).

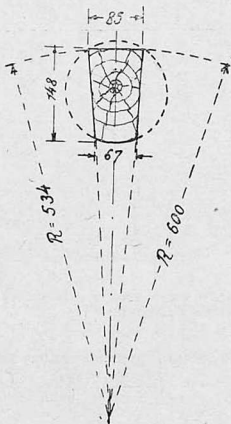


Рис. 3. Окантовка бревен барабана

По краям и середине бревна укреплены на трех деревянных дисках, а снаружи схвачены железными обручами, толщиной 5 мм и шири-

ной 5 см. Диски составлены из досок, сколоченных накрест, имеющих в толщину 6,5 см и в ширину — 22 см.

Сборка барабана производится так: сначала сколачиваются диски, затем на них, как на опалубке, сколачиваются бревна барабана, которые потом стягиваются обручем. Обруч надевается в горячем состоянии.

Ось для барабана берется квадратного сечения 70 кв. мм, длиной 140 см и по концам обтачивается на 75 мм до диаметра, равного 45 мм. Раму можно сколотить из деревянных брусев, размером 200×143 мм, скрепленных на концах изнутри уголками 75×75×8 мм, а снаружи железными скобами.

Ящики следует располагать по обе стороны барабана и укреплять между брусьями рамы. Дно ящиков поддерживается железной лентой размером 40×3 мм и уголками 75×75×8 мм, которые накладками соединяются с вертикальными уголками. Боковые стенки ящика соединяются шипами и кроме того скрепляются уголками.

Для очистки грязи, прилипающей к барабану, делаются специальные скребки из железной полосы 200 мм×6 мм. Полоса должна иметь вырез в стороне, прилегающей к барабану, глубиной 25 мм, а против обручей барабана—выступы, которые скользят по обручам. Благодаря этому край скребка не касается барабана, а отстоит от него на 3—5 мм и полоса не может войти в зазоры между составными частями барабана. Скребки подвешены к раме на трех петлях, с двух сторон барабана, к которому притягиваются пружинами. Когда один скребок находится в действии, очищая грязь в направлении, обратном движению барабана, второй в это время снимается с пружины и висит свободно, не прилегая к барабану.

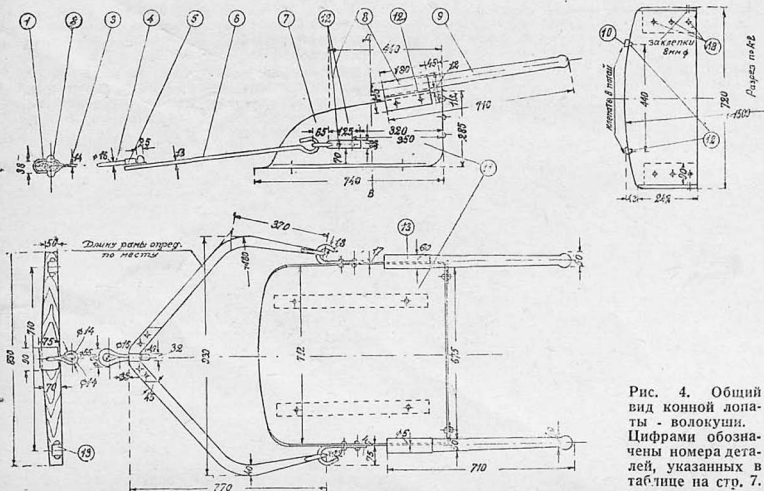


Рис. 4. Общий вид конной лапты - волокуши. Цифрами обозначены номера деталей, указанных в таблице на стр. 7.

Для постройки деревянного катка необходимы следующие материалы:

Наименование деталей	Материалы и размеры в мм	Колич.	Общий вес, в кг
Бревна для ба- рабана . . .	Сосна 150×1200	44	427
Диски . . .	Сосн. доски 65×230	3	198
Обручи . . .	Железо 6×50	3	27,6
Шайбы . . .	" 170×170×6	6	8,4
Шпильны . . .	" 170×170×6	2	0,92
Ящики . . .	Сосн. доски 45×230	2	202
Уголки . . .	Железо 75×75×8×2837	4	102
" . . .	" 75×75×8×550	4	19,8
Косынки . . .	" . . .	8	5,92
Лента . . .	" 40×3×2510	2	4,70
Полоса под болты . . .	" 40×3×745	2	1,40
Ось . . .	" 70×70×1370	1	48
Подшипники . . .	Чугун	2	20
Продольные брусья рамы	Сосна 200×150×2746	2	117,8
Поперечные брусья рамы	" 200×150×1240	2	53,2
Оковка . . .	Железо 280×280×3×60	4	8,16
Хомут . . .	" 668×140×6	2	8,76
Уголки . . .	" 75×50×10×274	4	9,96
" . . .	" 65×65×7×600	4	16,36
Тяговые стерж- ни . . .	—	4	3,8
Пластинки для упора тяг. стержня . . .	Железо 30×12×370	4	4,16
Кольца . . .	внутр. d = 40 толщ. 15	4	0,72
Швеллер . . .	№ 5 l = 1360	1	7,6
Болты . . .	d = 16, l = 220	20	9,2
" . . .	d = 13 l = 140	12	2,52
" . . .	d = 9 l = 210	16	2,56
" . . .	d = 8 l = 55	150	6,8
Гвозди . . .	l = 55	150	1,7
Шкворни для дышла . . .	Железо d = 20 l = 174	2	0,86
Дышло . . .	Сосна 90×90×2960	1	179
Оковка дышла	Железо 40×5×195	1	0,31
Шурупы . . .	" 1,5×5	7	0,042
Скребки . . .	" 176×6×1532	2	25,8
Петли скреб- ков . . .	" 80×6×110	6	2,52
Пружины . . .	d проволоки 3 мм; l = 4200	4	0,80
Стержни с на- резкой для пружины	Железо d = 10, l = 86	4	0,24
Гайки-барашки	" d = 10 l = 86	4	0,16
Шурупы для железа . . .	" d = 10 l = 6	18	0,072
Шурупы для дерева . . .	" d = 10 l = 51	18	0,58
Крюки . . .	" d = 8 l = 100	4	0,24
Шайбы:			
а) под болты d = 8 . . .	21×2	150	0,6
б) под болты d = 16 . . .	35×3	12	0,22
в) под болты d = 9 . . .	25×2	14	0,098
Итого . . .	—	—	1525

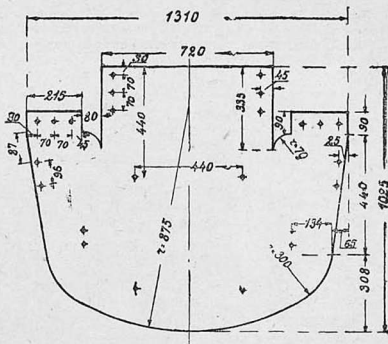


Рис. 5. Форма листа железа для изготовления конной лопаты волокуши

Постройка конной лопаты-волокуши

При постройке грунтовой дороги всегда приходится производить засыпку низких мест, грубую планировку земляного полотна путем срезки бугров и перемещения земли в близлежащие низины и т. д. Точно так же и при

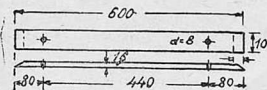


Рис. 6. Полозок для лопаты

содержанию дороги приходится засыпать образующиеся выбоины и ухабы. Это делается с помощью конной лопаты-волокуши (рис. 4). Конная лопата-волокуша представляет собой совок, передвигаемый лошаду.

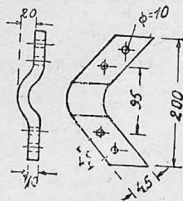


Рис. 7. Устройство переднего вертлуга

Приподняв при движении этот совок за ручки, рабочий врезает волокушу в грунт, которым она и заполняется. Когда волокуша заполнена, рабочий нажимает на ручки, выводит ее из грунта, передвигает к месту, где надо свалить землю, и, приподняв за ручки, опрокидывает.

Емкость лопаты около 0,1 куб. м. Вес порожней лопаты около 60 кг, а с грунтом 100—120 кг.

Такую лопату-волокушу может изготовить так же любая колхозная кузница.

Для этого нужны следующие материалы:

Наименование деталей	Материал и размер в мм	Колич.	
		Колич.	Общий вес в кг
1. Валеk	Береза d = 50	1	1,7
2. Гнезда постромок	Железо d = 5	2	0,76
3. Прицепной хомутик	" d = 14	1	1,25
4. Вертлюг	" d = 16	1	0,8
5. Хомут	" 45 × 10	1	0,72
6. Тяговая рама	" 40 × 13	1	9,6
7. Крюк	" —	2	1,44
8. Ступка для ручек	" d = 5	2	4,22
9. Ручки	Береза d = 60	2	2,146
10. Направляющая полоса	Железо 40 × 16 × 600	2	6,16
11. Лопата лист. железа толщиной 4 мм	согласно рис. 5	1	32,6
12. Заклепки	d = 8	18	0,094
13. Винт	l = 45	4	0,08
Итого		—	61,57

Постройка лопаты-волокуши начинается с того, что вырезают из листового железа толщиной 3—4 мм кусок по форме, показанной на рис. 5. Вырезанный лист сгибается в виде совка, закраины боковых стенок которого сшиваются с задней стенкой заклепками толщиной 8 мм. Получается совок длиной 740 мм, шириной 712 мм и высотой 285 мм.

Затем в задней части к боковым стенкам приделываются по две скобы из железа длиной 180 мм и диаметром 60 мм, в которые вдеваются деревянные ручки. Длина ручек 710 мм.

Ко дну совка с наружной стороны приделываются на заклепке два полозка из полосового железа 16 × 40 × 600 мм (рис. 6). Назначение их—предохранять дно лопаты от преждевременного износа.

Потом к передним частям боковых стенок совка приклепываются ушки из железа толщиной 13 мм. На эти ушки надеваются крюки железного коромысла, которое сгибается из полосового железа 13 × 40 мм так, чтобы в передней его части получалось кольцо (рис. 7). К кольцу прикрепляется затем валеk с постромокками.

С помощью лопаты-волокуши легкий грунт (супесь и т. п.) может набираться без предварительного разрыхления. Более же плотный грунт лучше разрыхлять плугом или дисковой бороной, что в значительной степени облегчает работу.

Н. М-л.

ВСЕСОЮЗНЫЙ ПРОБЕГ АЭРОСАНЕЙ И ВЕЗДЕХОДОВ ЗАКОЧЕН

1 февраля в Москве был дан старт пробега аэросаней и вездеходов им. VII съезда советов, организованного Центральным советом Автодора.

В пробеге по маршруту Москва—Вологда—Архангельск—Онега—Петрозаводск—Ленинград—Москва, как мы уже сообщали, принимали участие 3 грузовых вездехода «НАТИ-3» конструкции инж. Сонкина, 1 легковой вездеход автобазы Совнаркома СССР конструкции т. Гусева, 4 аэросаней ЦАГИ, 2 аэросаней ОСГА-6 конструкции инж. Андреева и 1 аэросани Горьковского автотехникума конструкции инж. Веселовского.

За время пробега вездеходы прошли 3 800 км, аэросани же прошли лишь 3 090 км, так как вследствие наступившей оттепели они вынуждены были от Петрозаводска прекратить дальнейшее продвижение вперед.

Советские аэросани и вездеходы в итоге пробега показали исключительную прочность и выносливость на трудно-проходимых северных путях. В течение пробега не было ни одной большой задержки по техническим причинам.

Аэросани с авиационным двигателем «М-11» показали скорость от 15 до 35 км в час. На отдельных участках они шли со скоростью 70 км в час. Огромное будущее принадлежит саням с автомобильным мотором, которые прекрасно вли себя в пробеге и вызвали большой интерес всех трудящихся и колхозников. Простота

обслуживания и дешевизна саней системы инж. Веселовского позволяют им в будущем широко войти в быт колхозной деревни.

Вездеходы прошли весь путь по самым разнообразным дорогам, в том числе по целине и талому снегу. В нормальных условиях они делали по 150—170 км в день. Средняя скорость их составляла 15—19 км в час.

Этот пробег для вездеходов является решающим. Он доказал незаменимость их в условиях бездорожья. Настало время, когда наша промышленность должна приступить к выпуску этих машин, оправдавших себя и в песках Каракума, и в тяжелом пробеге в условиях Арктики, и в этом большом пробеге протяжем 3 800 км.

24 марта, в 12 час. дня, колонна вездеходов прибыла в Москву, в Ленинградское шоссе, к месту технического финиша. Отсюда вездеходы направились на центральный аэродром имени Фрунзе, где состоялся торжественный митинг, посвященный окончанию пробега.

Экипаж аэросаней и вездеходов приветствовали председатель Центрального совета Автодора т. Лезава, секретарь Московского совета т. Карпов, председатель автомобильного совета Автодора т. Халепский и председатель совета зимнего и водомоторного транспорта Автодора т. Алкснис.

После митинга, построенный в колонну, вездеходы прошли по улицам Москвы.

ПОРА, НАКОНЕЦ, ПРИСТУПИТЬ

К МАССОВОМУ ПРОИЗВОДСТВУ АВТОДИЗЕЛЕЙ *

Летом 1934 г., в период международного дизельного конкурса, были испытаны 40 автомобильных и 15 тракторных дизелей. После пробеговых и полевых испытаний дизели были проверены со всех сторон в лаборатории. В итоге всех испытаний и на основе иностранного опыта признано, что дизель является экономичным, надежным двигателем, который можно пустить не только в серийное, но и в массовое производство.

Таким образом, с конструктивной стороны мы имеем прочный фундамент для успешной дизельфикации нашего автотракторного парка. Остается лишь выбрать тип и начать строить дизель.

Спросите опытного шфера, монтажника, тракториста, какой тип дизеля следует выбрать для наших грузовых автомобилей и тракторов. Они ответят вам, что на разных машинах надо иметь двигатели с возможно большим числом одинаковых деталей, что четырех- и шестидицилиндровые дизели надо делать с взаимозаменяемыми частями.

За границей строят дизели типовыми рядами.

Чтобы уяснить себе этот важный вопрос, рассмотрим, какие дизели нам нужны и какой типовой ряд дизелей может нас удовлетворить.

В таблице № 1 дана краткая характеристика дизель автотракторного типа, необходимых нашему народному хозяйству.

Таблица 1

Для какого завода нужен дизель	Мощность дизеля в л. с.	Число оборотов в мин.	Общий вес дизеля в кг
З-д им. Сталина для 3-тонного грузовика	65—75	1800—2200	450—550
Ярославск. з-д для 5-тонного грузовика	90—110	1800—2200	600—800
Челябинск. з-д для трактора ЧТЗ Сталинец	65—75	650—800	900—1100
СТЗ и ХТЗ для тракторов колесных и гусеничных	40—55	1100—1300	450—550

Из этой таблицы мы видим, что нам нужны в первую очередь четыре типа дизеля для подготовки их к массовому производству.

В условиях наших огромных пространств много внимания должно быть уделено стандартным размерам деталей, стандартному топливу и т. п. Дизель как новый тип двигателя для автомобилей и тракторов позволяет стать сразу на правильный путь по обеспечению нормальной эксплуатации его.

Для этого необходимо принять в основу определенные размеры дизеля и по этим размерам строить типовой ряд. В таблице 2 представленные дизельмоторы, полученные из двух основных размеров.

Таблица 2

Назначение дизеля	Мощность в л. с.	Число цилиндров	Диам. цилиндра в мм	Разм. дизеля	
				Ход поршня в мм	Литраж в литр.
Под грузовой виэ-да им. Сталина .	65—75	4	110—115	160—150	6
Под тракторы СТЗ и ХТЗ . . .	40—55	4	то же	160	6
Под грузовой Ярославск. з-д	90—110	6	то же	160	9
Под тракт. ЧТЗ и „Коммунар“ Строительн. и дорожн. работы . .	65—75	4	140—150	210—220	14
Дизельмот. для небольших судов и др.	80—90	4	то же	—	—
	90—100	6	то же	—	21

Как видно из этой таблицы, один размер при диаметре цилиндра 110 мм и ходе поршня 160 мм с изменением числа оборотов может удовлетворить три завода (ЗИС, СТЗ, ХТЗ).

Изменяя число цилиндров с 4-х на 6, получаем дизель для Ярославского завода. Второй размер при диаметре цилиндра 140—150 мм и ходе поршня 210—220 мм с изменением числа оборотов может удовлетворить два завода (ЧТЗ и ХТЗ). Изменяя число цилиндров с 4-х на 6, получаем дизельный двигатель для целого ряда других отраслей народного хозяйства (дорожные машины, моторные суда и пр.). 2-цилиндровый дизель найдет широкое применение в сельском хозяйстве.

Западноевропейские и американские дизель-строительные заводы используют именно таким способом в производстве, с той разницей что вводят в производство разную продукцию. Это объясняется условиями капиталистической конкуренции. Так, например, умышленно делают, чтобы ни одна деталь одной фирмы не подошла к машине другой фирмы.

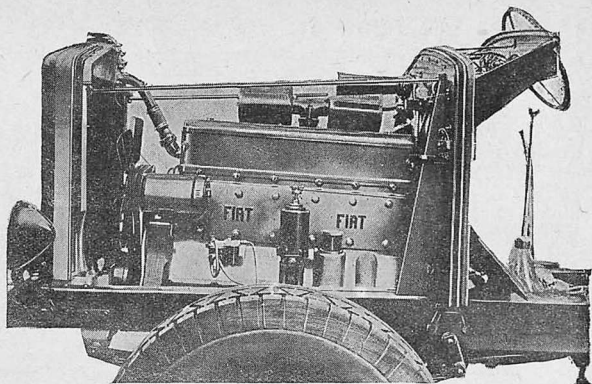
Метод получения типового ряда дизелей из двух основных размеров путем изменения числа оборотов и числа цилиндров есть единственно правильный метод с производственно-эксплуатационной стороны, с точки зрения ремонта, снабжения запасными частями и ухода.

Дизельный двигатель, попав в любую МТС, найдет там, во-первых, кадры, которые работали с таким же дизелем на другой машине, во-вторых, детали, которые одинаковы для целой группы.

Нельзя допускать, как это делается сейчас, для каждого завода особый тип дизельного двигателя. Лучше идти по пути приспособления оборудования, подсчитав предварительно, что вы-

* Ряд положений статьи идет в порядке обсуждения.

Дизель Фиат с вихревой камерой на 5-тонном грузовом автомобиле Ярославского завода



годнее для народного хозяйства, разнотипность дизелей или смена 10—20 станков на заводе. Кроме того, дизельный двигатель должен быть прост в производстве, иметь несложное литье, штампованные детали и их взаимозаменяемость.

Очевидность всех преимуществ типового ряда дизелей не понимают лишь некоторые горе-руководители этого ответственного участка народного хозяйства, которые проектируют (пятый год проектируют!) двадцатый дизель и для каждого завода особой конструкции, требующей при эксплуатации особого склада и запаса деталей и особого обслуживания. Трудно придумать что-либо другое для дискредитации дизеля, чем разнотипность машин.

Из числа испытанных в СССР дизелей наилучшие результаты по совокупности всех качеств показали дизели струйного распыливания и с вихревой камерой, которые и могут служить образцами при проектировании и производстве.

Первая стадия испытания дизелей позволяет сделать выбор типового ряда дизелей и начать опытное и серийное производство их. Значит ли это, что нам не надо дальше испытывать дизели?

Конечно, нет. Наоборот, нужно шире развернуть эти испытания. Нам необходимо выяснить, как будет вести себя дизель в гараже в нормальных условиях эксплуатации, надо определить, что у него будет ломаться и через какой пробег, установить поведение топливной аппаратуры в разных температурных условиях, установить влияние топлива и масла на пуск дизеля и изнашивание его деталей, необходимо определить, на каких подшипниках — баббитовых, бронзовых или роликовых дизель будет надежнее работать и т. д. Короче говоря, испытания дизелей по всем основным показателям должны продолжаться усиленными темпами.

Что же делается в этой области? Все дизели после конкурсных испытаний были переданы в НАТИ (Научный автотракторный институт). Из доклада проф. Н. Р. Бриллинга и содоклада т. Азбукина на заседании дизельного актива (стенограмма докладов имеется) мы видим,

что за зиму 1935 г. испытана небольшая часть дизелей и то по одному лишь показателю — времени пуска. Большинство же их стоит без движения вместе с грузовыми машинами (это при напряженной работе транспорта!)

Испытания дизелей в том объеме, как это необходимо народному хозяйству, по существу прекращены. Почему?

На пуск в зимних условиях были испытаны дизели Бирдмор, Лиллуаз, МАН, Рено, Заурер, Бюссинг, Ланг, Перкинс, Коджу, Грэф-Штифт.

Метод испытания сводился к следующему: машину оставляли зимой во дворе от 2 до 24 часов и затем в холодном состоянии заводили установленным на ней электро-стартером и замеряли время пуска.

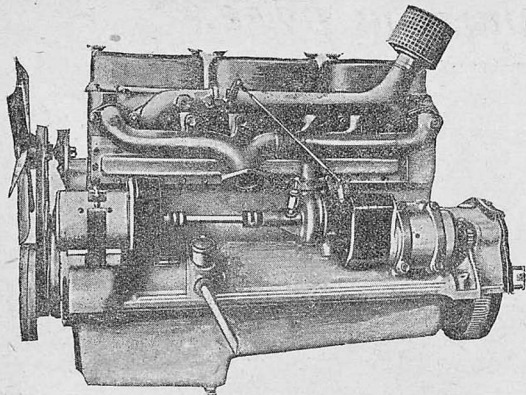
Если машина не заводилась, применяли вспомогательные средства: наливали в систему охлаждения горячую воду, включали спирали накалывания, наливали пусковое топливо (смесь из газойля, бензина, косторового масла и т. д. с пониженной температурой самовоспламенения), нагревали масло в картере.

Предварительно, до испытания, были записаны мощность стартера Nct каждой машины. При этом отмечены значительные колебания мощности стартера по отношению к мощности дизеля. Так, например, Рено имеет $N_{ct} = 0,051 N_e$, где N_e — мощность дизеля, Перкинс $N_{ct} = 0,063 N_e$, Ман $N_{ct} = 0,075 N_e$.

Если отнести мощность стартера к литражу дизеля, тогда получаются следующие цифры: Бирдмор имеет $N_{ct} = 0,72 Vh$; Заурер $N_{ct} = 0,75 Vh$ и т. д.

Равные соотношения между дизелем и его стартером не дают возможности дать научно обоснованное заключение о пусковых свойствах того или иного дизеля. Очевидно, что дизель со стартером малой мощности с понижением температуры труднее заводится и может наступить такое соотношение действующих сил, что дизель вообще нельзя будет завести данным стартером.

Пуск дизеля зависит главным образом от си-



Дизель Ланг с камерой предварительного сгорания

темы камеры сгорания и от числа оборотов коленчатого вала при пуске или от средней скорости поршня.

Чем больше число оборотов дизеля при пуске и, следовательно, выше средняя скорость поршня, тем легче заводится дизель при прочих равных условиях, потому что с увеличением скорости движения поршня сжатие будет проведено в более короткий промежуток времени. Температура и давление в конце сжатия будут выше, и топливо легче может самовоспламениться от горячего сжатого воздуха.

При испытаниях замечено, что дизели дают первую вспышку при числе оборотов $n = 140 - 160$ об/мин. С понижением температуры число оборотов при пуске понижается, и дизель не заводится без вспомогательных средств. Так, например, стартер на дизеле Ланг при -20°C обеспечивает лишь 60 об/мин., на дизеле Рено 80 об/мин. и не заводит его без горячей воды. После заливки горячей водой число оборотов повышается до 145 об/мин. и дизель заводится.

С понижением температуры до -10°C для одних дизелей горячей воды оказывается недостаточно, тогда нагревают масло в картере. Дру-

гие дизели запускаются только с горячей водой.

Пуск дизеля зависит и от температуры самовоспламенения топлива. Специальные смеси имеют температуру самовоспламенения до $210 - 230^{\circ}\text{C}$ и дизель на них пускается легче, т. е. при меньшем числе оборотов получается первая вспышка, и дизель начинает работать.

Испытание на пуск в летних условиях показало, что на пуск дизеля нужно в среднем в 2 раза меньше времени, чем на пуск бензинового карбюраторного двигателя.

В зимнее время для пуска холодного дизеля, находящегося на улице, надо, примерно, в 2 раза больше времени, чем для пуска карбюраторного бензинового двигателя.

Несмотря на очевидные для всех преимущества дизеля, ему до сих пор еще не уделяется того внимания, которого он заслуживает. Вопрос о переходе нашего автотракторного парка на дизель поставлен партией и правительством на очередь дня. Поэтому необходимо в кратчайший срок добиться решения дизельной проблемы — пуска дизелей в массовое производство.

Меньшиков

ИЗМЕНИТЬ КОНСТРУКЦИЮ САТЕЛЛИТОВЫХ ЧАШЕК

В МАШИНАХ ЗИС

Автопарк Управления Усинского тракта «Совтувторг» состоит исключительно из грузовых машин АМО-3, ЗИС-5 и ЗИС-6. Вследствие тяжелых дорожных условий тракта и слабой ремонтной базы, большинство машин не проходит положенный километраж и часто требует ремонта.

Но, помимо чисто «местных» условий работы, причинами преждевременных ремонтов являются некоторые конструктивные недостатки этих машин и недостаточная их приспособленность для работы в тракторных условиях.

Как на один из характерных примеров следует указать, что после 2—3 месяцев работы на тракте во всех машинах, как правило, сателлитовые чашки дифференциала приходят в полную негодность из-за сплошных круглых

задири на внутренних плоскостях чашек, в местах их соприкосновения с полуосевыми коническими шестернями.

Отсутствие запасных сателлитовых чашек заставило мастерские искать выход из создавшегося положения. Механик мастерских Н. Югов предложил при ремонте сателлитовых чашек впрессовывать в муфты чашек бронзовые втулки с фланцами и протачивать по наружной их стороне смазочные канавки.

В настоящее время все машины автопарка отремонтированы указанным способом, и многие машины работают уже свыше 6 месяцев, совершенно не требуя ремонта сателлитовых чашек.

Инж. Х. Скалдин

г. Минусинск

Кто сидит за рулем?

ОБМЕН ШОФЕРСКИХ КНИЖЕК В МОСКВЕ

Обмен шоферских книжек в Москве начался. Вот перед комиссией, работающей в крупнейшем автотранспортном предприятии Москвы—Рязанском автопарке,—шофер И. Зайцев.

Администрация дала Зайцеву непопулярную характеристику: он учится в школе среднего образования, сдал техминимум и т. п. Все это верно. Но члены комиссии и инспектор ОРУД выявляют подлинное лицо Зайцева. Он типичный «лихач», рискующий ради удали машиной, грузом, жизнью людей. «Лихач» — это тот же хулиган. Зайцев «припоминает» только два случая из своей практики, когда его штрафовали—один раз за то, что он «срезал уголь», а другой за то, что проехал красный свет: Только и всего.

— Только ли? А не припомните ли, как вы в 1932 г. наехали на автомашину?—приходит «на помощь» Зайцеву член комиссии.— Не помните? Тогда постарайтесь вспомнить, как в 1933 г. вы зашли трамвая. Тоже не помните? Ну, а езду по запрещенной улице, обгон машин и два случая проезда красного света помните?

Перед лицом неопровержимых фактов память у Зайцева «проясняется» и он припоминает, что «действительно все это было».

Можно ли оставить Зайцева за рулем автомашины? Комиссия дает ему разрешение на езду на один год.— Может быть, он исправится. Через год администрация автопарка должна дать ОРУДУ исчерпывающую характеристику Зайцева.

Перед комиссией проходят люди разных категорий, квалификации, характеров. Проходят ударики и лодыри, хорошие общественники и люди, сторонящиеся общественной работы, шоферы с многолетним стажем и молодые, вчерашние стажеры. К каждому нужен особый подход. И члены комиссии терпеливо, спокойно ведут беседу с шоферами.

Шофер Савельев держится самоуверенно и независимо. У него, по его словам, «все в порядке». Он «не судился, штрафам не подвергался». Но достаточно было комиссиям заглянуть в «дело» Савельева, как выяснилось, что за ним числятся поступки, которые довольно ярко характеризуют его. Работая на грузовой машине в Подольске, он «подвозил» за деньги пассажиров, как говорят в шоферской среде, работал «налево». Над Савельевым будет суд, и до решения суда комиссия, конечно, воздерживается от обмена книжки.

Подстасть Савельеву такие шоферы, как Кириллов, пытавшийся подсунуть комиссии права, аннулированные нарсудом год назад, Алексейкин, сделавший подчистку на шоферском удостоверении, Стенин, лодырь и лиходец, Соболевский, злостный нарушитель правил езды, и другие.

К ним нельзя проявлять снисхождения, они не могут оставаться на автотранспорте. Но все же таких меньшинство. Огромное же большинство, как показала проверка, работают добросовестно, считая честью для себя быть в первых рядах производителей. Лучшие среди них — знатные люди автопарка — Маркелов, Рюмкин, Макушин, Минаков, Галицкий и др. Она отлично знают свое дело, сознательно, честно относятся к труду, к машине, к общественной работе. Они

подходят к столу, за которым сидят члены комиссии, просто и спокойно.

Остальная масса шоферов старается подняться до уровня лучших. Шоферы упорно совершенствуются, работают над повышением своей квалификации и культурного уровня. А учаща в Рязанском парке неплохо. Все шоферы сдали техминимум. На курсах по подготовке шоферов занимаются 150 грузчиков-смазчиков и т. д., на курсах по повышению квалификации—101 чел., в школе среднего образования—210 чел., учаща токари и электрики, учаща механики и диспетчеры, учаща и администрация.

Комиссия тщательно знакомится с производственным и общественным лицом каждого шофера и прежде, чем вынести свое решение, учитывает каждый факт, каждое указание и характеристику администрации. 258 шоферам из 326 проверенных к 20 марта книжки заменены, 10 шоферам отказано в выдаче прав, в отношении 7 чел. комиссия сочла нужным временно воздержаться в выдаче, остальным предложено перейти на работу в другие автотранспортные предприятия.

Обмен шоферских книжек выявил слабость работы партийных, профсоюзных и общественных организаций парка. В 3-й колонне парка работает 4 шофера, о которых партком даже не знал, что они члены партии (!). А мало ли перед комиссией прошло неплохих производственников, которые не несут никакой общественной нагрузки. А сколько шоферов только накануне прихода комиссии в парк вспомнили о профсоюзе и поспешили подать заявления о приеме.

Обмен шоферских книжек оздоровит ряды шоферов и послужит толчком к широкому развертыванию общественной и профсоюзной работы.

В первые дни кампании были также, проверены шоферы — участники Таджикско-Памирской экспедиции, шоферы гаража Госбанка. В этом гараже из 74 шоферов трем отказано в обмене книжек, пятерых предложено освободить от работы в гараже и четырем права выданы условно.

Как и в Рязанском автопарке, здесь подавляющая масса шоферов достойна управлять машиной, но нашлись и такие, которым нет места на автотранспорте.

Например, шофер Торлецкий, исключенный из рядов ВКП(б) за «левые» поездки. Комиссия установила, что и сейчас он находится под следствием за использование машины в личных целях. Кроме того он имеет 10 вызысканий. Шофер Шестов имел три столкновения и плохо относится к своей машине. В свое время он судился за аварию.

Группе шоферов отказано в выдаче книжек, так как они не сдали техминимум, не знают правил уличного движения и пр.

Обмен шоферских книжек только начался, но уже сейчас можно отметить, насколько своевременно и необходимо это дело. Обмен послужит стимулом к дальнейшей борьбе за повышение квалификации, за культурный рост шоферов, за очищение их рядов от аварийщиков, «лихачей» и чуждых.

В этом—глубокий политический смысл кампании по обмену шоферских книжек.

А. Ксенин

ДОБЬЕМСЯ МАССОВОГО ПРОИЗВОДСТВА СОВЕТСКИХ ИГРУШЕЧНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Достижения науки и техники в той или иной степени находят свое отражение в детской игрушке. Посредством игрушки ребенок знакомится с окружающим его миром, развивается и воспитывается.

Большое место в детской игрушке в настоящее время занимает автомобиль. Просматривая все существующие в Западной Европе и Америке виды и типы игрушечных автомобилей, мы можем по ним проследить тот путь, который прошел настоящий автомобиль, особенно в развитии своей внешней формы. Игрушечный автомобиль в большинстве случаев копирует современные модели известных фирм.

В прошлом году в Америке фирмой Крайслер был выпущен автомобиль обтекаемой формы. И вскоре же несколькими фабриками, вырабатывающими металлические игрушки, были выпущены подобной же формы игрушечные автомобили. По формам и окраске эти изделия подчас достигают поразительного сходства с настоящими машинами. Все типы игрушечных автомобилей существуют ровно столько, сколько времени модна эта модель в настоящем автомобиле.

Игрушка давно уже перестала служить только целям забавы. Она превратилась в один из мощных рычагов классового воспитания. Это прекрасно учитывают и используют в капиталистических странах. Ассортимент игрушечных магазинов Америки, Европы, Японии, с полной очевидностью подтверждает это.

Там, где ведется открытая пропаганда войны, игрушка поставлена на службу этой пропаганде. Броневики, танки, специальные военные автомобили, тягачи с прицепными орудиями сделались самыми распространенными игрушками в империалистических странах.

Для того, чтобы представить себе, какое применение нашел автомобиль в игрушке, рассмотрим наиболее интересные типы и технические особенности, встречаемые в игрушечных автомобилях, выпускаемых различными фирмами.

Эти игрушки делятся на несколько групп: деревянные автомобили из фанеры и дерева; металлические разных типов: из жести и алюминия, штампованные, с заводным механизмом и без него, «конструкторы» с набором

деталей, и т. д. В последнее время в Америке выпускаются очень интересные автомобили из листовой стали и литые из алюминия и других легкоплавких сплавов. Имеются целлулоидные и картонные автомобили. Наконец, имеются автомобили педальные и с двигателем.

Выпускаемые за границей деревянные автомобили чрезвычайно разнообразны по своим внешним формам, имеют яркую окраску и достаточно прочны. Изготавливаются они в

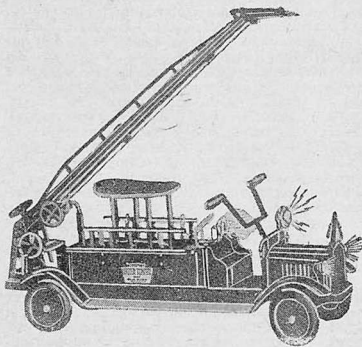


Рис. 2. Изготовленный из стали детский пожарный автомобиль, размером 29 × 10 дюйм.

большинстве на небольших фабриках (с количеством рабочих от 50 до 100 человек), имеющих современное оборудование. Работают в этой области также многочисленные кустары на дому.

Металлические игрушечные автомобили изготавливаются на крупных, прекрасно оборудованных фабриках, где работает несколько сот человек. Процессы изготовления здесь полностью механизированы, начиная от окраски и кончая сборкой. В основном все детали металлического игрушечного автомобиля штампуются. Это дает возможность выпускать эти автомобили в огромном количестве и в большом ассортименте, доходящем у некоторых фирм до нескольких сот наименований. Кроме того это позволяет с успехом копировать существующие современные типы машин.

Размеры этих игрушечных автомобилей чрезвычайно разнообразны, начиная от малых в несколько сантиметров и кончая в полметра длины. Стоимость их невелика и зависит от тех усовершенствований, которые в них применяются.

Основное усовершенствование, достигнутые в современном игрушечном автомобиле, следующие: передние фары и сигнальный фо-

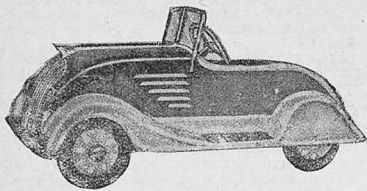


Рис. 1. Детский педальный автомобиль, копирующий автомобиль фирмы Крайслер

нарь имеют электрический свет, а некоторые автомобили имеют даже прожекторы (пожарные, грузовые, военные). Это достигается применением батареи карманного фонаря. Имеются у игрушечного автомобиля сирены и другие сигналы, которые звучат автоматически через определенный промежуток времени. Есть задний ход, перемена скоростей, тормоз. Имеются автомобили, двигающиеся по замкнутому кругу, автомобили, управляемые при помощи специального руля, находящегося в руках ребенка, автомобили с открывающимися дверцами и окнами, с добавочным колесом, указателем направления, резиновыми шинами и т. д.

Военные автомобили и танки с резиновым гусеничным ходом автоматически стреляют резиновыми и деревянными пулями и берут большие препятствия. Имеются автомобили, которые одновременно могут плавать и по воде. Пожарные автомобили имеют самодвижущуюся лестницу, насосы, качающие воду, катушки с резиновыми рукавами и брандспойтом, и даже взбирающегося по лестнице пожарного. Большинство игрушечных автомобилей имеет заводной часовой механизм, действующий до двух с половиной минут от одного завода. Имеются также автомобили, работающие паром и электричеством (через трансформатор).

Большой интерес представляет игрушечный автомобиль из листового стали, выпущенный в Америке. Он штампованный, довольно крупных размеров (60—80 см в длину и 30 см в ширину). Сделан он так, что ребенок может на нем сидеть и управлять при этом рулем.

Из металлической группы наибольший интерес представляют наборы «автоконструктора», состоящие из отдельных деталей, соответствующих деталям настоящего автомобиля. Они собираются при помощи винтов, причем самым интересным является то, что расположение этих деталей соответствует расположению их в настоящем автомобиле. Это превращает игрушку в модель, по которой можно изучать основные принципы построения автомобиля. Впервые же в игрушке применены шарикоподшипники, находящиеся на всех колесах. «Автоконструкторы» имеют детали, из которых можно собирать как шасси с мотором, так и определенные типы кузовов.

Литые автомобили изготавливаются в основном из алюминия и других легкоплавких сплавов (оловянных и свинцовых с примесью сурьмы). Из этих металлов изготавливаются главным образом дешевые игрушечные автомобили без механизма. Но благодаря приме-

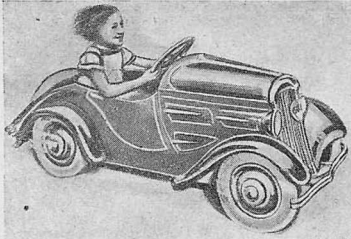


Рис. 3. Детский педальный автомобиль с трансмиссионной передачей, копирующий автомобиль фирмы Пежо — 601

нению литья под давлением в них можно довольно точно изображать все рельефные части, чего штамповкой бывает трудно достигнуть.

Автомобили из целлулоида предназначаются для маленьких детей и занимают их главным образом лишь своей яркой окраской.

Самой распространенной игрушкой для детей является бесспорно педальный автомобиль, весьма распространенный за границей. Производство их так же, как и производство металлических игрушечных автомобилей, сосредоточено на крупных фабриках. В большинстве случаев педальные автомобили изготавливаются фабриками, вырабатывающими двухколесные велосипеды. Основным материалом для их изготовления служит металл и в редких случаях дерево. В Америке же они делаются главным образом из стали, причем даже кузов сделан из стали. По внешнему виду педальные автомобили сходны с существующими типами настоящих автомобилей. Господствующей формой сейчас является обтекаемая. Окраска проходит огневую сушку и поэтому очень прочна. Цвета довольно яркие, некоторые детали никелированы. Колеса делаются как штампованные, так и со спицами, имеют резиновые шины, а некоторые даже камеру с покрышкой. Большинство их имеют шарикоподшипники, рессоры, задний и передний ход, тормозы как ручной, так и педальный. Движение с педаль передается в большинстве случаев на задние колеса, но имеются и такие, где движение передается на передние колеса.

Интересен тип педального автомобиля, выпущенный во Франции и копирующий по

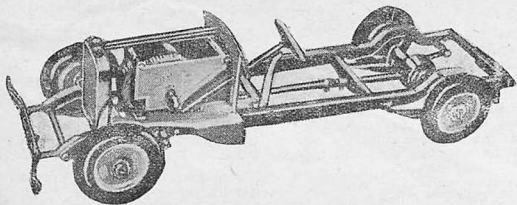


Рис. 4. Собранный из деталей автоконструктора шасси автомобиля



Рис. 5. Игрушный автомобиль, управляемый ребенком с помощью руля, находящегося у него в руках

внешним формам автомобиль «Пежо 601». Он имеет трансмиссионную передачу, благодаря чему может развивать довольно большую скорость.

Детские педальные автомобили обязательно снабжаются передними фарами с электрическим освещением от батареи, сигнальными фонарями, сиренами и другими сигнальными гудками, показателями направления движения, открывающимися капотами, предохранительными стеклами и т. д. В самой машине имеется щит управления с часами и другими приборами, мягкая подушка и т. п.

Выпускаются в Америке также детские автомобили с действующим газовым и электрическим мотором, но они не имеют большого распространения.

Как же обстоит это дело у нас? Педальные автомобили у нас появились лишь в

прошлом году. Они изготавливаются утильцехами заводов им. Сталина и горьковского им. Молотова, Универпромом, Ленинградским Осоавиахимом, Автотором и некоторыми другими организациями. Но их было выпущено не более 1 тыс. штук. В нынешнем году утильцехи заводов улучшили типы и качество выпускаемых автомобилей и увеличили их выпуск. Однако завод Универпром снял с производства педальные автомобили, поэтому

в итоге в нынешнем году мы вряд ли будем иметь значительный прирост их.

Совсем плохо у нас обстоит дело с производством металлических игрушечных автомобилей. У нас имеются игрушечные автомобили, сделанные еще по типам, привезенным из Германии до войны. Автотор должен взять на себя инициативу и добиться резкого перелома в изготовлении автомобильной игрушки. Это дело, связанное с воспитанием наших детей и подготовкой будущих автомобилистов, требует самого серьезного внимания и вмешательства общественности. Особенно серьезную роль в повседневной заботе о судьбах советской автомобильной игрушки должны сыграть организации юных друзей Автотора. Нужно выявить все местные ресурсы и добиться производства различных видов детских автомобилей в цехах ширпотреба крупных заводов и на специальных фабриках.

Георгий Беляев

ВНИМАНИЮ АВТОДОРА И ТРЕСТА „ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ“

Уличное движение в Москве в основном, можно смело сказать, приведено в порядок. Этому способствовало постоянное улучшение состояния улиц и организация специальной милиции—Отдела регулирования уличного движения, небезуспешно приучившей прохожих и водителей транспорта к дисциплине движения.

Однако есть еще кое-какие «мелочи», нарушающие движение, и об одной из них следует упомянуть.

До сих пор наблюдаются автомобильные аварии при обгоне автомашин на прямых улицах, а особенно часты эти аварии на перекрестках. О своем намерении изменить направление езды водитель впереди идущей машины дает знать водителям следующих за ним автомашин протягиванием руки или открыванием двери. У грузовых автомашин такие примитивные сигналы трудно заметить, а когда становится темно, то они вовсе не видны.

В автомобильной технике известны различные световые сигналы, указывающие изменение направления. И в Москве уже есть некоторое

количество автомобилей, правда незначительное, снаряженные такими указателями, которые и при дневном свете и в темноте показывают предстоящие изменения в направлении автомашин и тем предотвращают несчастные случаи.

В наш стремительно растущий автотранспорт с его еще молодыми кадрами водителей, пора также ввести подобные указатели направления. Наладить массовый выпуск указателей не представляет больших затруднений. Изготовление их несложно и может быть осуществлено на любом среднем металлообрабатывающем предприятии (например по радиоиндустрии). По ориентировочным расчетам, одна пара таких указателей при массовом их изготовлении обошлась бы в 6—8 рублей.

Автотору и тресту «Техника безопасности» следует серьезно заняться этим вопросом и в срочном порядке наладить производство указателей.

Иностранный специалист игольно-латиновой ф-ки «КИМ»

Вилли Хандросек

Детский моторный АВТОМОБИЛЬ „АВТОДОР“

Мы знаем, с каким интересом дети относятся к автомобилю. К сожалению, этот интерес, за редким исключением, почти ничем удовлетворить.

Имеющиеся детские брошюры, поверхностно рассказывающие об устройстве машины, мало что дают детям. Так же мало дают им так называемые pedalные автомобили. Являясь, может быть, забавной игрушкой, pedalные автомобили, однако, не разрешают задач технического воспитания детей.

Учитывая это и стремясь привлечь школьников и пионеров к изучению автомобильной техники, автомобильный совет ЦС Автодора решил создать детский моторный автомобиль.

Такой автомобиль, являясь интереснейшим развлечением для детей в возрасте 12—14 лет, будет одновременно прекрасным наглядным пособием для овладения автомобильной техникой.

Проект детского моторного автомобиля «Автодор» в настоящее время закончен и передается в производство для изготовления первых опытных моделей. Он разработан бригадой специалистов под руководством инж. Г. В. Зимелева.

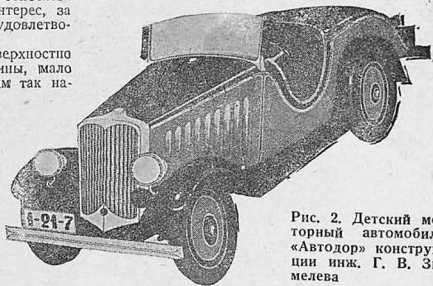


Рис. 2. Детский моторный автомобиль «Автодор» конструкции инж. Г. В. Зимелева

Схема автомобиля «Автодор», в соответствии с целями, поставленными при его проектировании, повторяет схему нормального автомобиля (см. рис. 1).

Четырехтактный одноцилиндровый двигатель

установлен в передней части рамы, сделанной из легкой стальной трубы. В блоке с двигателем расположена двухскоростная коробка передач. К заднему мосту усилие передается при помощи открытого карданного вала и мягких карданов, имеющих на его концах. В виду малого веса дифференциал в заднем мосту отсутствует. Подвеска выполнена при помощи четвертных листовых рессор. Мощность двигателя $3\frac{1}{2}$ л. с., что обеспечивает скорость с полной нагрузкой свыше 40 км в час. Машина рассчитана на двух пассажиров 12—14 лет или на одного взрослого.

Автомобиль будет сделан в виде двухместного родстера с американским верхом (рис. 2).

Одновременно автомобильный совет подготавливает к изданию детский автомобильный учебник. Устройство машины и все рабочие процессы будут в основном поясняться на примере автомобиля «Автодор».

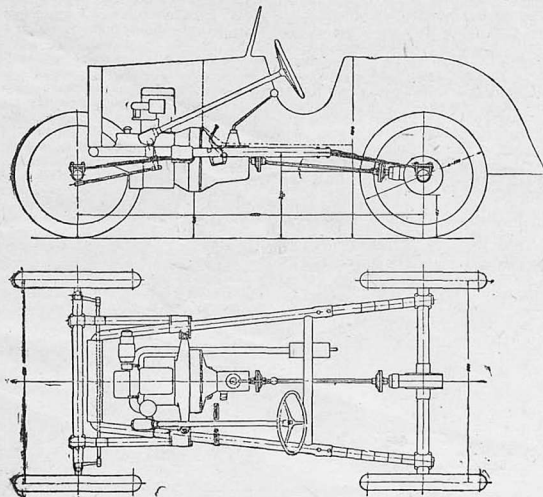


Рис. 1. Схема детского моторного автомобиля

КАКОЙ ТИП ТЯЖЕЛОГО ГРУЗОВИКА НАМ НУЖЕН?

Обсуждению этого вопроса было посвящено специальное широкое совещание автомобильного актива, организованное Автомобильным советом ЦС Автодора под председательством т. Халепского. В совещании приняли участие работники Главного управления автотракторной промышленности, Академии моторизации и механизации им Сталина, Научного автотракторного института, Пудортранса и ряда хозяйственных наркоматов.

Докладчик, инженер П. С. Каган, рассказал собравшимся о проекте строительства нового автозавода в Ярославле, который в ближайшие годы должен будет вступить в строй действующих заводов.

— В Америке, — говорит т. Каган, — существуют самые разнообразные типы грузовиков, начиная от $\frac{3}{4}$ тонны и кончая восьмитонным, а также чрезвычайно маленкой градацией — машины грузоподъемностью $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$ тонны и т. д.

У нас имеются сейчас полутонные и трехтонные машины, а также ярославский грузовик, который называется пятитонным, но является скорее четырехтонным, если принять во внимание мощность двигателя. Существующая у нас градация не может удовлетворить наших требований. Нам также полностью нужна вся гамма грузовиков от полутонного до семи- и восьмитонного, ибо любое хозяйство не может удовлетвориться только одним типом машины определенного тоннажа.

Какого же тоннажа машины следует принять к постройке на Ярославском заводе? Решение этого вопроса может идти по трем путям: можно строить чисто пятитонные машины, семитонные или же комбинированного типа.

Если рассчитывать завод на постройку чистой пятитонки, значит надо устанавливать и соответствующее оборудование. Но тогда у завода до некоторой степени будет закрыт путь для дальнейшего развития, потому что переход от производства пятитонки к машине большого тоннажа не так уж прост.

Точно так же возникают неудобства с эксплуатационной и производственной точек зрения, если строить исключительно семитонные машины. Создавая такую машину, мы прежде всего не будем иметь машин промежуточного типа, которые всегда нужны в хозяйстве.

Наиболее целесообразным, по мнению т. Кагана, является третий путь, т. е. путь комбинированного производства. За основу следует взять семитонную машину, но с таким расчетом, чтобы путем исключения и изменения некоторых агрегатов можно было получить машину с меньшим мертвым весом и меньшего тоннажа.

Становясь на этот путь, мы имеем возможность, с одной стороны, получить в достаточной мере прочную и надежную машину с большим сроком службы, с другой стороны, в случае нужды, мощность машины всегда может быть повышена.

Главным управлением автотракторной промышленности ориентировочно намечена следующая программа для Ярославского завода. На заводе будут строиться двухосные грузовики с грузоподъемностью в $5\frac{1}{2}$ тонн в количестве 10 тыс. штук в год; двухосные грузовики удлиненного типа с грузоподъемно-

стью до 7 т—3 тыс. штук; двухосные пятитонные самосвалы — 7 тыс. штук; трехосные с грузоподъемностью до 7 т—2 тыс. штук, и, наконец, двухосные автобусы городского типа.

При такой номенклатуре производства заводу придется строить 3 типа двигателей. Для нормальных грузовиков надо будет строить дизельные двигатели, для автобусов и 3-осных грузовиков—бензиновые. Мощность двигателей предполагается довести до 125—140 л. с. Причем ежегодно будет выпускаться 20 тыс. дизельных и 5 тыс. бензиновых двигателей.

— Условия работы на таком заводе, — говорит в заключение т. Каган, — несомненно более сложные, чем на заводе с однотипной продукцией. Однако, несмотря на это, нам надо отказаться от мысли выпускать разнообразную продукцию. Нам нужен такой завод, на котором можно было бы всегда переходить с одного типа машин на другой. Первое требование, которое мы должны предъявить тяжелому грузовику это—скорость и высокие динамические качества. Скорость должна быть не меньше 50—60 км.

Доклад вызвал оживленные прения. Большинство выступавших было вполне согласно с основной мыслью докладчика о том, что нам нужны многотоннажные машины. Однако некоторые участники совещания считали, что не следует особенно увлекаться сверхмощными грузовиками, что надо остановиться на типе пятитонной машины. Они ссылались главным образом на неподготовленность наших дорог. Их возражения были подвергнуты основательной критике.

Проф. Чудаков правильно отметил, что нам нужно ориентироваться на лучшие дорожные условия.

— Я не представляю, — говорит он, — чтобы у нас в стране не было условий для работы машин большего тоннажа, чем пятитонные. Чем больше грузоподъемность машины, тем выгоднее перевозки в смысле расхода топлива, рабочей силы и т.п. Постоянные расходы в этом случае повышаются сравнительно не на много, а пропускная способность резко увеличивается.

Тов. Сорокин (Комиссия партийного контроля) считает, что Главное управление автотракторной промышленности поступит вполне правильно, если в основу проекта Ярославского завода положит производство грузовиков более тяжелого типа—от 6 до 8 т. Вся логика развития автомобиля говорит за увеличение грузоподъемности. Безрельсовый транспорт должен быть так же широко организован, как железнодорожный и водный, со своими расписаниями, маршрутами и т. д.

Тт. Ваксов, Алексеев и др., поддерживая выступавших за многотоннажные машины, отметили также необходимость создания мощного тягача и внедрения в производство завода прицепного инвентаря.

Дискуссия показала, что среди специалистов в основном нет разногласий в вопросе о типе грузовика и двигателя. Социалистическое хозяйство предъявляет требование на мощную быстросходную дизельную машину с большой грузоподъемностью. Такие машины и должны строиться на будущем Ярославском заводе.

БЕСПОЩАДНО БОРОТЬСЯ С АВАРИЙНОСТЬЮ

Отчего происходят аварии? Надо прямо сказать, что виновниками аварий в большинстве случаев бывают сами автоработники. Отсутствие опыта и навыков у водителей, несоблюдение ими, а также пешеходами, правил уличного движения, выпуск из гаража технически неисправной машины — все это бывает причинами аварий. Вот несколько ярких примеров.

19 февраля из деревни Кресты по Варшавскому шоссе шла с грузом машина ГАЗ-АА Подольского отделения Мособлтранса под управлением шофера Апаричевой. При спуске к мосту Апаричева держала скорость 25—30 км, тогда как по указателю она не имела права ехать со скоростью больше 5 км. Навстречу тоже под уклон шла грузовая машина ЗИС-5, а впереди нее подводы. Желая обогнать подводы, шофер машины ЗИС-5 Червонцев свернул влево. Увидев приближающуюся машину ГАЗ-АА, Червонцев, вместо того, чтобы остановиться или дать задний ход, продолжал ехать. Не рассчитав места встречи машина Апаричевой ударились в правый угол кузова ЗИС-5. Удар был настолько сильный, что рама от кабины до радиатора погнулась на 60°, отчего мотор вылетел на землю. От грузовика остались только колеса и задний мост. Все остальные части были разбиты.

4 февраля шофер 4-й автобазы Союзтранса Козлов, проезжая мост над полотном Московско-Курской жел. дор., около Подольска, свалил грузовую машину АМО-3 под откос.

Причины аварии: быстрая езда, неумение шофера выправить машину на крутом повороте в условиях гололеда, и неумение пользоваться тормозами.

В Серпухове шофер Ковалев ударил только что вышедшей из ремонта машиной ЗИС-5 в зад кузова стоявшей на дороге другой машины. В результате, был сломан новый радиатор, фары, погнуты крылья и т. д. Причи-

ной аварии явилась исключительно небрежность шофера. И таких фактов можно привести много.

Для глубокого изучения причин аварий и борьбы с ними необходимо прежде всего хорошо наладить учет их. Между тем многие хозяйственники, вместо выявления причин аварий и наказания виновников, стремятся покрывать их. Особенно часто это делают в маленьких автохозяйствах. Нет надобности говорить о том, что такая политика укрывательства приносит огромный вред автотранспорту.

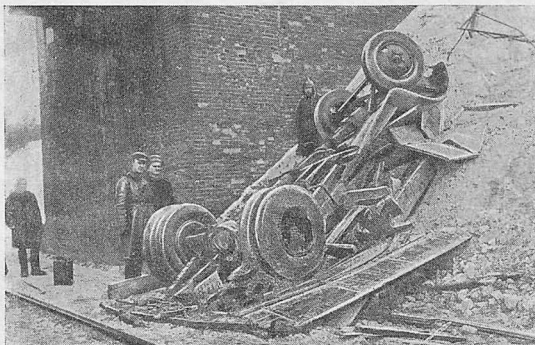
Необходимо повысить ответственность заводских гаражей за выполнение графика профилактического ремонта и за выпуск на линию исправных автомашин. К нарушителям этих правил автоинспектора должны применять обязательное постановление Цудортранса за № 4 от 4 мая 1934 г.

Надо обязать автохозяйства, чтобы они сообщали в автоинспекцию о всех случаях аварий, передавая дела о виновных на рассмотрение районных комиссий по авариям.

Местные органы милиции (в городах и районах) должны вести разъяснительную работу о правилах движения по улицам, трактам, мостам и железнодорожным переездам и т. д. К этому делу надо привлечь также дорожных мастеров, дорожных инспекторов, председателей колхозов, автодорожные организации. Колхозную общественность надо привлечь к выполнению в общественном порядке обязанностей дорожных инспекторов по наблюдению за дорожными знаками, указателями и техническим состоянием дорог. Это также должен сделать и Автодор.

Наконец, надо обратить особое внимание на подбор кадров шоферов, беспощадно изгоняя классово-чуждые и разложившиеся элементы, аварийщиков, пьяниц.

Л. Барбашов



Грузовая машина АМО-3, принадлежащая 4-й автобазе Союзтранса, шла под управлением шофера Козлова. Козлов не сумел выправить ее на крутом повороте в условиях гололеда, и машина свалилась под откос жел.-дор. полотна

НОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ АВТОМОБИЛЕЙ

Из появившихся за последний год новых механизмов автомобилей большой интерес представляет центробежный механизм сцепления Альвис, соединенный с механизмом свободного хода.

На малых оборотах двигателя механизм сцепления Альвис автоматически выключается, но как только число оборотов двигателя возрастает, он начинает включаться. При полном

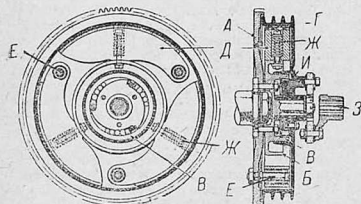


Рис. 1. Механизм сцепления Альвис

числе оборотов двигателя никакого скольжения между фрикционными дисками механизма сцепления не происходит.

При движении под уклон или при большом разгоне на ровном участке—механизм сцепления, благодаря наличию свободного хода, автоматически выключается. При понижении числа оборотов двигателя начинается проскальзывание между дисками сцепления. Степень проскальзывания может регулироваться также шофером от педали акселератора.

К коленчатому валу двигателя болтами прикреплен маховик А (рис. 1) и фланец с двумя концентрическими поверхностями—наружной Б и внутренней В. Между наружной поверхностью фланца Б и фасонным барабаном Г ведомого вала расположены три тормозных башмака Д, надетых одним концом на укрепление в маховике

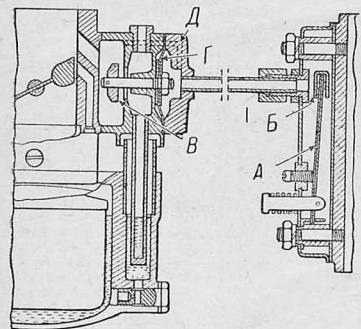


Рис. 2. Карбюратор Солекс с термостатом в холодном состоянии

оси Е. Тормозные башмаки обтянуты фрикционным полотно. Для поддержания давления фрикционного полотна на поверхность фасонного барабана Г в каждый тормозный башмак заложена пружина Ж.

Когда двигатель достигает известного числа оборотов, центробежная сила заставляет тормозные башмаки удаляться от центра вращения, давить на поверхность фасонного барабана Г и приводить в действие ведомый вал З.

К фасонному барабану Г, связанному с ведомым валом—З, прикреплен кулачковый диск механизма свободного хода И. Ролики механизма свободного хода имеют различный диаметр. Они заполняют пространство между внутренней поверхностью фланца В и срезами кулачкового диска и заклиниваются там при вращении в одну сторону, а при вращении в другую освобождаются, благодаря действию маленьких пружин.

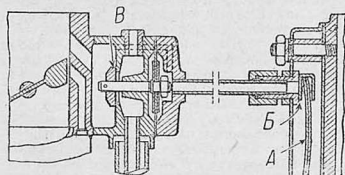


Рис. 3. Карбюратор Солекс с термостатом в положении нормальной работы двигателя

Известная фирма Солекс выпустила новый карбюратор, который снабжен термостатом для облегчения условий регулирования двигателя и запуска его на холоде.

Термостат сделан в виде пластины из биметалла, расположенной в стальной коробке, прикрепленной к выхлопной трубе двигателя. Когда пластина термостата находится в холодном состоянии, она выпрямляется (А, рис. 2) и ее верхний конец удаляется от отверстия Б соединительной трубки, идущей от выхлопной трубы к карбюратору. При нагревании пластина термостата изгибается (рис. 3) и прикрывает отверстие Б соединительной трубки.

Карбюратор имеет верху пусковой горизонтальный клапан В, скрепленный с мембраной Г.

При запуске двигателя в впускной трубе создается разрежение, которое открывает пусковой клапан В (рис. 2) и позволяет богатой горючей смеси пройти сразу из карбюратора в цилиндры двигателя. В это же самое время возникает разрежение в камере, где расположена мембрана Г, соединенной при помощи трубки с коробкой термостата. Как только разрежение в впускной трубе двигателя уменьшится, горячий воздух через проход Д начнет проходить от выхлопной трубы двигателя к карбюратору и нагревать холодную пластину термостата. По мере нагрева пластина термостата будет изгибаться и прикрывать отверстие соединительной трубки. Действие разрежения на мембрану начнет превосходить его действие на впускной клапан. Поэтому последний закроется (рис. 3), и

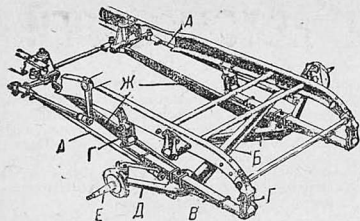


Рис. 4. Независимое подвешивание передних колес Смита и Стюлли

смесь начнет поступать в цилиндры двигателя через рабочий жиклер карбюратора.

Английскими инженерами Смитом и Стюлли выпущена в свет новая система независимого подвешивания передних колес автомобиля. В этой системе передние колеса поворачиваются при помощи отдельных рулевых тяг А (рис. 4). Передняя ось выполнена в виде двух перекрещивающихся балок Б, сечение которых по длине имеет равное сопротивление изгибу. Один конец балки прикреплен к раме автомобиля, а другой поддерживает рессору В, навешенную свободно на серьги Г. На конце каждой балки Б имеется поворотная цапфа Е.

Для удержания рессор от смещения в продольном направлении применены тяги Ж.

При испытании описанной системы подвески найдено, что при движении автомобиля толчки от колес не передаются рулевому механизму.

Английской фирмой Род Сейфити выпущено приспособление для автоматического включения тормозов при наезде автомобиля на какое-либо препятствие и прикосновении предохранительных бойперов к постороннему предмету.

Предохранительные бойперы сделаны пустотелыми и в них заложены электропровода с резиновыми изоляционными лентами А (рис. 5).

В цепь проводов включен соленоид Б. Соленоид представляет собою пустотелую катушку с электрообмоткой. Внутри катушки расположен сердечник. При замыкании тока в цепи от столкновения предохранительных бойперов с препятствием сердечник втягивается внутрь катушки, а вместе с ним и пружинный провод Боудена. Последний служит для заstopоривания сильных пружин, упирающихся в тормозную

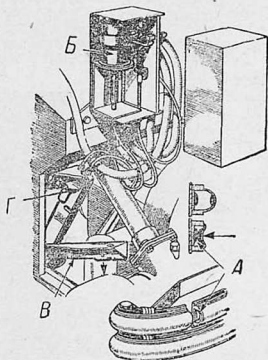


Рис. 5. Приспособление Род Сейфити для включения тормозов при наезде автомобиля на препятствие

педаль В. Когда провод Боудена натягивается, пружины отжимают педаль В и приводят в действие тормоза.

На рис. 5 педаль В показана в отжатом состоянии. Деталь Г служит для укрепления стопоров от проводов Боудена и удержания педали В в поднятом состоянии.

Инж.-мех. А. Коростелин.

ПРИБОР ДЛЯ ПРОВЕРКИ СВЕЧЕЙ

Предложение шофера Ф. Беличева, завод им. Рыкова, Донбасс

Прибор для определения действия свечи на работающем двигателе может сделать каждый шофер самостоятельно.

Для этого надо взять стеклянную тонкую трубочку, в оба конца трубки вставить пробки, в пробках же должны быть вставлены два медные стержня из проволоки толщиной в 2 мм, причем расстояние между концами должно быть 0,8 мм (см. чертеж).

Для того, чтобы убедиться, работает ли свеча, надо одним концом стержня соприкоснуться с электродом свечи, а другим — с массой.

Если между концами в трубке будет проскакивать искра, то это значит, что свеча работает, а если искры не окажется, то свечу надо вывернуть и проверить.



Если между концами в трубке будет проскакивать искра, то это значит, что свеча работает, а если искры не окажется, то свечу надо вывернуть и проверить.

ПОДЪЕМНЫЙ КРАН НА АВТОМАШИНЕ

На ленинградском заводе транспортных сооружений «Трансстрой» осуществлено оригинальное изобретение инж. Масловского—механический разборный подъемный кран на грузовом автомобиле.

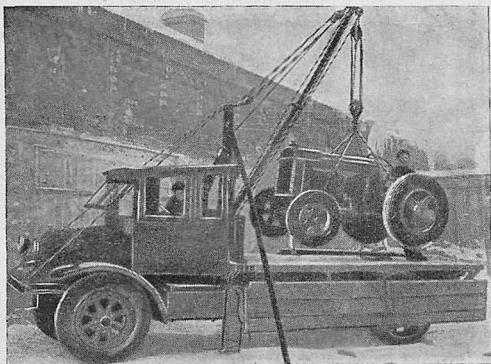
Следует отметить, что существует много различных систем подъемных кранов для автомобилей. Однако вследствие громоздкости и большого веса ни один из них не получил широкого практического применения.

Кран Масловского существенно отличается от всех выпускавшихся ранее погрузо-разгрузоч-

женной на вал двигателя. Обратный ход лебедки делается при помощи включения паразитной шестерни.

Второй тип подъемного приспособления—тяжелый—состоит из деревянных брусьев, в одном конце шарнирно соединенных с рамой автомобиля; другие же концы соединяются с шкворнем, к которому навешиваются блоки. Через блоки перетянут трос, идущий на барабан лебедки. Сверху деревянные брусья укрепляются стяжками. Дальнейший принцип работы такой же, как у крана легкого типа.

Механический подъемный кран инж. Масловского на автомашине



ных сооружений такого рода. Особенности нового крана заключаются в том, что подъемное приспособление приводится в движение от двигателя автомобиля и отличается простотой конструкции, небольшим весом, а также быстрой сборки и разборки (от 5 до 10 минут).

Разборный подъемный кран инж. Масловского сконструирован двух типов—легкий и тяжелый.

Кран легкого типа состоит из стальной цельнотянутой трубы с приваренными к ней ребрами и кронштейнами для соединения стрелы и упоров. Стойка одевается на привинченный к швеллеру стальной стержень. Сверху стойка укрепляется стальными тросами, протянутыми к специально приделанному впереди буферу. С боков стойка прикрепляется стальными упорами, один из которых, работающий на растяжение, укрепляется болтами к машине, а другой, работающий на сжатие, скрепляется одним концом шарнирно со стойкой, а другим упирается в грунт. Стрела одним концом шарнирами соединяется со стержнем, который имеет возможность поворачиваться в кронштейнах стойки. Другой конец стрелы укрепляется тросом и блоками к стойке. Высота подъема стрелы регулируется ручной лебедкой. К концу стрелы подвешивается система блоков, через которые перекинут трос, идущий через блок к барабану лебедки и приводящийся в движение карданным валом с одноходовым червяком на одном конце и шестерней на другом. Эта шестерня при помощи рычага получает движение от другой шестерни, наса-

Предельная грузоподъемность крана равняется грузоподъемности самой машины. Кран, будучи разобранным, складывается в специальные гнезда, находящиеся под платформой и сбоку машины. После разборки крана машина приобретает свой обычный вид и может быть использована для перевозки любых грузов.

Кроме основного назначения крана—механизация погрузо-разгрузочных работ (см. рис.)—с помощью указанных выше устройств можно производить целый ряд других операций. Можно, например, поднимать грузы на большую высоту (2-й этаж), для чего снимается все верхнее строение и трос лебедки удлиняется. Кран может быть также использован для различных шахтных работ, а также в аварийных случаях—для подъема автомобиля или трамвая, потерпевших аварию. Наконец, большим краном можно грузить другой подвижной состав.

Стоимость крана Масловского не превышает 3—4 тыс. руб. Каждая машина, оборудованная этим краном и используемая только на 50 проц., дает экономии приблизительно в 18—22 тыс. руб. Обслуживают кран шофер и рабочий-грузчик. Для существующих же стационарных машин-кранов нужен специальный обслуживающий персонал: шофер, крановщик и грузчики.

Кран Масловского получит безусловно широкое применение в самых различных отраслях народного хозяйства для механизации трудоемких работ на транспорте.

О. И.

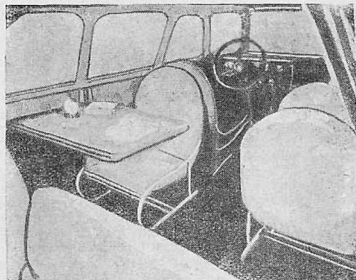
АВТОМОБИЛИ С ДВИГАТЕЛЯМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ СЗАДИ

До последнего времени американские автоспециалисты не придавали большого значения расположению двигателя сзади автомобиля. Считалось, что — это дело сравнительно далекого будущего. Однако европейская практика показала все преимущества автомобилей с задним расположением двигателей и заставила американцев серьезно призадуматься над этим вопросом. В результате появился ряд опытных конструкций: автомобиль с двигателем сзади и приводом на передние колеса на базе форда, выставочная модель форда и некоторые другие.

В № 1 американского журнала «Мотор» последняя модель Татра расценивается, как автомобиль, близкий к идеальному. Все чаще и чаще в печати появляются сообщения об исследованиях, касающихся заднего расположения двигателя, описания опытных моделей и т. д.

В начале этого года появились три новых конструкции таких автомобилей. Предполагают, что после испытаний и незначительных усовершенствований они будут поставлены на серийное производство.

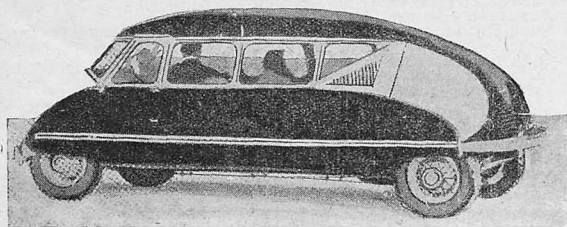
Самая интересная из этих машин — «Скараб», конструкции инж. Стаута. Ее форма не является обтекаемой в том смысле, в каком принято это понимать. Она построена с расчетом на наименьшее сопротивление не только встречному, но и боковому ветрам. Двигатель — 8-цилиндровый,



Внутренний вид кабины «Скараб» с оригинальной мебелью

Точки подвески кузова расположены выше, чем центр тяжести его, что обеспечивает весьма спокойный ход машины.

Другой автомобиль похож на «Скараб». При постройке его также использован опыт автостроения.



Общий вид автомобиля «Стаут-Скараб»

ый, V-образный, мощностью 100 л. с. Кузов построен из легкого металла по типу фюзеляжей современных самолетов.

Несмотря на то, что этот автомобиль весит меньше, чем обычный той же категории, вместимость его значительно больше благодаря заднему расположению двигателя. Кабина имеет место для водителя, 3 передвигающихся кресла на каркасе из стальных труб и продольный диван. Таким образом машина, не превышая размеров нормальный пятиместный автомобиль, свободно вмещает 7 человек.

«Скараб» Стаута имеет серво-тормоза и независимую подвеску всех колес при помощи спиральных пружин и гидравлических амортизаторов.

Третья машина — трехколесная, очень удачной обтекаемой формы. Кузов и рама — из дюралюминия. Единственное заднее колесо — управляемое. Автомобиль имеет одну переднюю фару и две подфарники по бокам, что, по словам конструктора, дает удобство ориентации для встречных машин. Двигатель внутреннего сгорания, очень простой конструкции, объединен с генератором. Передача — электрическая. Радиатор расположен на крыше машины. Подвеска колес — посредством скручиваемых штанг.

Можно предполагать, что в ближайшем будущем на американский рынок будут выпущены новые автомобили с двигателем, расположенным сзади.

Тов. ШИРМАНКИНУ (ст. Пахта, с. х. Чунолвобтрест).

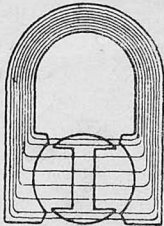
1. Какая разница между экстра-током и током Фуко и как эти токи действуют на работу зажигания?

Экстра-токи или токи самоиндукции зарождаются в первичной обмотке катушки зажигания. Причиной их появления служит та же магнитная индукция, которая вызывает появление тока высокого напряжения во вторичной обмотке катушки. Токи самоиндукции появляются как в момент замыкания контактов прерывателя, так и в момент размыкания, задерживая возникновение и исчезновение тока в первичной обмотке.

Особенно мешает работе системы зажигания экстра-ток размыкания, для поглощения которого устанавливается конденсатор.

Магнитные силовые линии при своем появлении и исчезновении, в момент замыкания и размыкания контактов прерывателя пересекают: 1) витки вторичной обмотки, вызывая появление индуктированного тока высокого напряжения; 2) витки первичной обмотки, вызывая появление токов самоиндукции; 3) металлические массы сердечника и кожу катушки, вызывая в них появление токов Фуко. Токи Фуко поглощают на свое образование часть энергии, ослабляя этим искру во вторичной обмотке. Кроме того токи Фуко нагревают сердечник. Для раздробления токов Фуко сердечник катушки делается не сплошным, а из пучка железной проволоки, или же из отдельных железных листочков.

2. Каков путь магнитных силовых линий дугообразного магнита при замкнутых и незамкнутых полюсах и при вращении якоря магнето?



Путь магнитных силовых линий показан на прилагаемом рисунке. При незамкнутых полюсах магнитные силовые линии проходят через воздух, частично рассеиваясь в пространстве. При замкнутых полюсах магнитное поле усиливается, сгущается, но протекает по той же магнитной цепи. При вращении якоря происходит искажение магнитного поля, т. е. оно изгибается в сторону вращения.

3. Какая разница между детонацией и конденсацией?

Между детонацией и конденсацией нет ничего общего, и они не сравнимы.

Детонацией называется мгновенный взрыв во всей массе сжатой газовой смеси. Взрыв этот происходит обычно при перегреве двигателя или от слишком сильного сжатия, при котором происходит мгновенное самовоспламенение смеси. Такой взрыв вредно отзывается на механизмах двигателя. Его действие подобно удару молота по поршню.

Конденсация — это явление, противоположное испарению. Конденсация — значит сгущение. Конденсация паров горючего вызывает оседание капелек горючего во всасывающих трубопроводах или на стенках цилиндров, смывая смазку и разжижая масло в камере двигателя.

Тов. М. Н. ГЕНЕРАЛОВУ (г. Кемерово).

Как можно отремонтировать треснувшую аккумуляторную эбонитовую банку?

Надежных способов ремонта аккумуляторных банок еще не найдено. Временную починку можно сделать, наложив заплатку на заклепках с заливкой швов мастикой (чаттертоном). Трещину эбонитовой банки можно исправить также путем горячей вулканизации. Другие способы указаны в журнале «За рулем» № 12 и 23 за 1934 г.

Тов. СЕЛЕЗНЕВУ П. Ф., Воронцово-Александровский район.

1. Как узнать и рассчитать емкость конденсатора?

Емкость конденсатора определяется по формуле

$$C = \frac{K \cdot F}{4 \pi \cdot d} \text{ (сМ)}$$

где: K — диэлектрическая постоянная, прилб. равная 4—8 для слюды.

F — поверхность обкладок в кв. см.

d — толщина диэлектрика в см.

Практически емкость конденсатора нетрудно измерить. Прибором для измерения служит вольтметр, градуированный на микрофарды и включаемый последовательно с конденсатором в цепь переменного тока. Конденсатор пропускает переменный ток и количество пропускаемого тока пропорционально его емкости, что и отмечается большим или меньшим отклонением стрелки.

2. Какой емкости конденсаторы на автомобилях ГАЗ и АМО?

Емкость конденсаторов должна быть в пределах 0,15—0,30 микрофарды. При меньшей емкости конденсатор не в состоянии поглотить весь ток самоиндукции, и контакты прерывателя будут искрить. При большей емкости конденсатор требует на свою зарядку

много электричества и отвлекает на себя в момент замыкания контактов часть основного тока первичной обмотки, замедляя начало протекания тока, так что при большем числе оборотов ток не успевает установиться.

3. Можно ли брать конденсаторы от радиоприемников, набирать их по несколько штук, если мала емкость, и как их включать?

Применять конденсаторы от радиоприемников возможно. Потребная емкость в сантиметрах $0,15 \times 900\,000 = 135\,000$ см (1 микрофарада равна приблизительно 900 000 см емкости). Если емкость конденсаторов мала, то нужно соединять их параллельно и включать между изолированной опорой подвижного контакта прерывателя и массой. При этом следует конденсаторы располагать как можно ближе к контактам, так как было выяснено, что при установке конденсатора, например, на катушке, изменяются условия зарядки конденсатора благодаря тому, что провода также имеют некоторую емкость и в результате контакты прерывателя быстро выгорают.

Тов. А. В. УДОВИЦКОМУ, МТС им. Хатаевича, Днепропетровск. обл.

1. Почему катушка зажигания БОШ имеет три зажима на поверхности?

В системе зажигания Бош в цепь первичной обмотки включается дополнительное сопротивление в виде спирали из нихромовой проволоки, расположенной сверху катушки. Назначение сопротивления — выравнивать силу тока, протекающего через первичную обмотку при различных скоростях вращения двигателя. При медленном вращении двигателя контакты прерывателя остаются замкнутыми сравнительно большой промежуток времени, протекающий ток нагревает спираль, отчего увеличивается сопротивление спирали, и ток ослабляется. При больших оборотах спираль остывает, и сила тока в первичной обмотке увеличивается. При запуске двигателя, во время работы стартера, напряжение у зажимов аккумуляторной батареи падает с 6 вольт до 4—4½ вольт, и добавочное сопротивление в цепи катушки зажигания ослабит искру в свече, и без того ослабленную понизившимся напряжением батареи.

Третий зажим на катушке соединяется с пусковой кнопкой стартера и служит для выключения сопротивления в момент пуска, благодаря чему искра в свече усиливается.

2. Как поступает смазка в цилиндр. Через отверстие масляных колец или через рубашку поршня и куда поступает избыток такого?

Стенки цилиндров смазываются оседающими на их поверхность брызгами масла. При ходе поршня вниз масло разравнивается по стенкам маслораспределительным кольцом, которое при этом сгребает со стенок цилиндра излишек масла, вытекающий внутрь поршня.

3. Почему разорвало стоявший на зарядке фордовский аккумулятор?

Если отверстия были закрыты пробками, то банки были разорваны давлением газов, выделяющихся при зарядке аккумулятора. Пробки имеют небольшие отверстия для выхода газов; если отверстия засоряются, то давление газов в банке может достигнуть значительной силы. Взрыв газов может быть и при открытых пробках от какой-нибудь искры, если в банках происходило сильное газообразование в конце зарядки.

4. Какая норма пробега в км установлена для автомобилей ЗИС, ГАЗ-А и АА?

Минимальные нормы пробега следующие:

ГАЗ-А покрышки «баллон»	12 000
ГАЗ-АА покрышки «баллон»	9 500
ГАЗ-АА покрышки выс. дав.	10 000
ЗИС-5 покрышки «Гигант»	18 000

Указанные нормы являются минимальными и в зависимости от местных/ дорожных условий могут быть в хозяйствах повышены.

5. Какой плотности должен быть электролит в аккумуляторных батареях?

Плотность электролита должна находиться в следующих пределах (для автомобильных аккумуляторных батарей советского производства).

	Заряженный	Разряженный	Примечание
Зимой до	35°	23°	Вособо сильные морозы
Средние условия	32°	19°	
Летом	28—30°	13—16°	Вособо жарком климате
"	25—28°	8,5—13°	

Тов. ГРИГОРЬЕВУ, г. Москва.

Из какого металла изготавливаются контакты прерывателя у магнето и батарейного зажигания; если из разного, то почему?

Если между контактами проскакивают искры, причем направление тока в них не меняется, то получается явление переноса частиц металла контактов от положительного к отрицательному. Вследствие этого на положительном получается углубление, а на отрицательном — выступ за счет частиц, перенесенных с положительного контакта. Однако в отношении переноса частиц не все металлы обладают одинаковыми свойствами. Там, где применяется постоянный ток, ставятся контакты вольфрамовые, как, например, при батарейном зажигании, а там, где ток переменный — платиносрбные магнето.

Тов. В. И. МАТВИЕНКО, Азчеркрай.

1. Проходит ли ток от динамо через батарею, когда она заряжена полностью?

Ток от динамо все время проходит через батарею, даже если она заряжена полностью.

2. Почему при коротком замыкании перегорают лампочки?

При коротком замыкании лампочки не перегорают, а перегорают в случае плохого контакта проводов между динамо и батареей из-за резкого возрастания напряжения динамо.

3. Сколько ампер идет на зажигание и сколько на освещение?

На зажигание расходуется 1—2 ампера. На освещение 8—10 ампер.

4. Почему на автомобильных двигателях не устанавливаются регуляторы оборотов?

На грузовых автомобилях (напр. Я-5, Я-6) регуляторы оборотов иногда устанавливаются. На легковых автомобилях регуляторы не ставятся, так как большим оборотам двигателя соответствуют большие скорости движения, а на промежуточных передачах двигатель не работает на максимальных оборотах.

Обмениваемся опытом Таразской

РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА СЦЕПЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ ЗИС, ЯГ-3 И ЯГ-4

Предложение А. Г. Петрова, Ленинград

1. Регулировка свободного (мертвого) хода педали.

Свободный ход педали необходим потому, что выжимная муфта 7 (см. схему сцепления ЗИС) установлена по отношению рычагов 6 с зазором в 3 мм. Зазор имеет целью обеспечить полный отход внутренних концов рычагов назад, с тем, чтобы прижимной диск 5 был нажат до отказа вперед пружинами 16. Величина (3 мм) выбрана с целью избежать частой регулировки, так как с износом накладок на дисках 4 зазор уменьшается (следовательно уменьшается свободный ход педали). При отсутствии свободного хода сцепление неизбежно будет пробуксовывать, так как внутренние концы рычагов упрутся в выжимную муфту, и прижимной диск не сможет дать полного давления на ведомые диски 4.

Регулировка свободного хода педали производится изменением длины тяги 11 путем вращения барашка (навинчивание барашка свободного хода педали уменьшает, свинчивание — увеличивает).

Порядок регулировки следующий:

- 1) измерить при помощи линейки величину свободного хода,
- 2) повернуть барашек до получения свободного хода нормальной величины = 25 мм (один оборот барашка изменяет ход педали на 3—4 мм).

2. Регулировка полного хода педали

Полный ход педали, т. е. перемещение педали из положения включено в положение выключено, равно 80 мм. Из этого следует, что рабочий ход педали равен $80 - 25 = 55$ мм. Ход педали ограничен специальным установочным винтом 13 с контргайкой.

Полный ход педали подлежит регулировке после того, как произведена регулировка свободного хода.

Порядок регулировки следующий:

- 1) отконтрить винт 13 и вывинтить на 3—4 оборота,
- 2) нажать педаль на 80 мм (используя линейку),
- 3) вращением винта подвести его конец до упора на картере сцепления, законтрить винт 13.

3. Регулировка отхода среднего диска

Сцепление двухдисковое. Ведомые диски 4 укреплены на общей ступице 20; таким образом, если один из дисков будет защемлен средним ведущим диском, то сцепление не будет выключено.

При выключении сцепления полное устранение трения между дисками достигнуто так: три пластинчатых пружины 2, расположенные на диске 3, отводят последний назад,

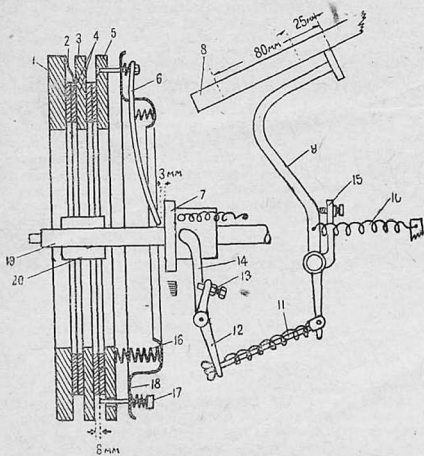


Рис. 1. Схема сцепления ЗИС

1 — неподвижный ведущий диск, 2 — пружина диска 3, 3 — средний ведущий диск, 4 — ведомые диски, 5 — прижимной ведущий диск, 6 — рычаг сцепления, 7 — выжимная муфта, 8 — линейка, 9 — педаль, 10 — оттяжная пружина педали, 11 — тяга с пружиной и барашком, 12 — рычаг валика вилки, 13 — ограничитель полного хода педали, 14 — вилка сцепления, 15 — ограничитель отхода педали назад, 16 — рабочая пружина, 17 — ограничитель отхода среднего диска, 18 — крышка сцепления, 19 — первичный валик, 20 — ступица ведомых дисков

освобождая таким образом передний ведомый диск; три установочных винта 17 в крышке сцепления ограничивают отход ведущего диска 3 назад, не давая тем самым зажать задний ведомый диск.

Отход среднего ведущего диска 3 равен 0,8 мм. Такая величина отхода достаточна для полного устранения трения в момент выключения обоими ведомыми дисками. Отход прижимного диска 5 равен, примерно, 3 мм.

Винты 17, ограничивающие отход среднего ведущего диска назад, подлежат регулировке в том случае, если при положении педали выключено первичный валик 19 коробки передач продолжает вращаться, что затрудняет бесшумное включение и переключение передач.

Регулировка ведется в следующем порядке:

- 1) снять крышку люка в картере сцепления;
- 2) отверткой завинтить три винта 17 (с круглой головкой) до отказа, но без усилия;
- 3) затем отвинтить винты на $1/2-3/4$ оборота (3 щелчка стопора).

4. Проверка регулировки сцепления

Сцепление проверяется: на полное выключение, т. е. когда должно быть полное нарушение фрикционной связи между ведущими и ведомыми дисками (сцепление не «тянет»), а также на полное включение, т. е. на отсутствие пробуксовки.

а) Проверка на месте производится так:

при работающем моторе на постоянном газе (малые обороты) надо нажать педаль до положения включено и произвести выключение передачи. Если при этом не будет шума (треск) шестерен, то это указывает, что сцепление выключается достаточно (не «ведет»). В противном случае — проверить регулировку.

Если работающий на малых оборотах мотор после выключения сцепления увеличивает обороты (за счет разгрузки от вращения валов коробки передач), то это указывает, что сцепление выключается хорошо.

б) Проверка на ходу.

В этом случае надо дать машине скорость 10—15 км/час, перейти на прямую передачу и резко увеличить газ, создав таким путем перегрузку мотора. Если пробуксовки нет, то автомобиль постепенно будет развлекать скорость. При наличии пробуксовки мотор будет увеличивать обороты, а скорость автомобиля будет нарастать медленно.

На крутом подъеме или тяжелой дороге, при езде на первой или второй передаче нужно резко нажимать педаль газа. Если при этом не будет чувствоваться пробуксовки, то сцепление исправно и отрегулировано правильно.

Примечание: Во избежание износа центрального шарикового подшипника в маховике, что ведет к перекосу дисков и нарушению правильной работы сцепления, необходимо ежемесячно в смазочное отверстие впускать 1—3 куб. см масла.

НОВЫЙ ТИП ДВУХТАКТНОГО МОТОРА

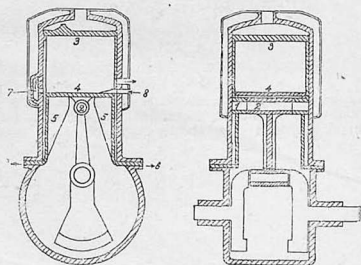
Предложение А. Т. Ильичевой, Москва

Двухтактные моторы получили самое широкое распространение на моторных лодках и мотоциклах, благодаря своей простоте и небольшой стоимости. В подавляющем большинстве двухтактные моторы изготавливаются одноцилиндровыми, так как многоцилиндровые двухтактные моторы для продувки должны иметь отдельные насосы или вентиляторы, что усложняет конструкцию, и этим теряется основное преимущество двухтактных моторов. Поэтому особенный интерес представляет двухтактный мотор, предложенный конструктором Т. Уральским. В его моторе предварительное сжатие смеси происходит не в картере, а во внутренней части поршня (см. схемы).

Для этой цели поршень делается пустотелым, а отверстия 1 для поршневого пальца 2 делаются в нижней части поршня. В поршень 3 входит диск 4, имеющий ножки 5, отогнутые концы которых 6 привертываются болтами между фланцем цилиндра и картера.

Таким образом внутренняя часть поршня представляет собой насос для предварительного сжатия смеси. При движении поршня вверх смесь паров бензина с воздухом из карбюратора через окно 8 засасывается под поршень, а при обратном его ходе вниз — смесь сжимается. При достижении поршнем нижней мертвой точки, открывается канал 7, через который смесь воздуха с парами бензина входит в цилиндр, выталкивая сгоревшие газы, как в обыкновенном двухтактном двигателе.

Как видно из описания и схем, такой мотор может быть сделан многоцилиндровым или звездообразным без дополнения новыми движущими

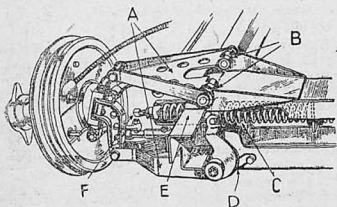


мися деталями, как компрессоры или вентиляторы, и потому простота мотора сохраняется. Важно и то, что газовая смесь не перемешивается с маслом в картере, что бывает в обыкновенных двухтактных двигателях.

НОВОСТИ МИРОВОЙ АВТО

НЕЗАВИСИМАЯ ПОДВЕСКА «КОМЕТ»

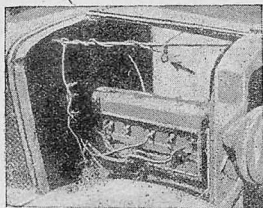
Автомобиль недавно основанной английской фирмы Комет имеет независимую подвеску передних колес при помощи одной поперечной спиральной пружины и качающихся рычагов, об-



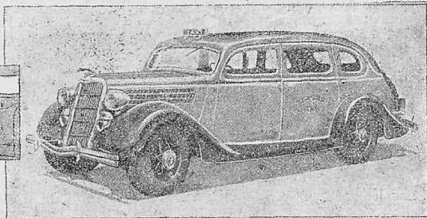
разующий параллелограм. Устройство подвески видно из чертежа. А—качающиеся рычаги, В—оси их, С—пружина, Д—колено амортизатора, Е—лонжерон рамы, F—винт регулировки натяжения пружины.

РЕМОНТНАЯ ЛАМПА ПОД КАПОТОМ

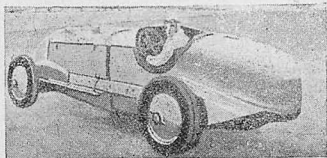
Для этого годится обыкновенная лампочка от фары и патрон. Лампочка подвешивается к стяжке радиатора. Один привод закрепляется



на массу, другой оставляется свободным. Для включения лампочки достаточно соединить свободный провод с контактом стартера.



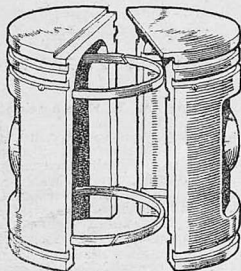
САМЫЙ СКОРЫЙ ДИЗЕЛЬНЫЙ АВТОМОБИЛЬ



Американец Дэйв Ивейс построил гоночный автомобиль с дизельным мотором Вокеса, на котором он предполагает поставить новый мировой рекорд. На предварительном испытании автомобиль показал скорость более 200 км в час.

СОСТАВНОЙ ПОРШЕНЬ

Поршень системы Пирсон (Англия) разрезан на две части, причем одна половина днища поршня перекрывает другую. Внутри поршня



вставлены распорные кольца-пружины, прижимающие поршень к стенкам цилиндра и тем самым обеспечивающие герметичность камеры сгорания. Половинки поршня сдерживаются от вертикального перемещения поршневым пальцем.

СЕМИМЕСТНЫЙ ТАКСИ ФОРД

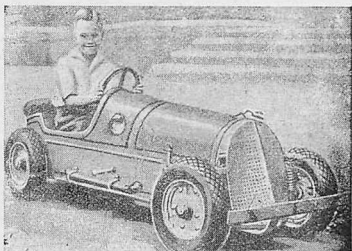
На удлиненном на 350 мм шасси нового форда американская фирма Нью Эра Моторе устанавливает семиместные кузова. На рисунке — внешний и внутренний вид семиместного такси форд.

ДЕТСКИЙ МОТОРНЫЙ АВТОМОБИЛЬ

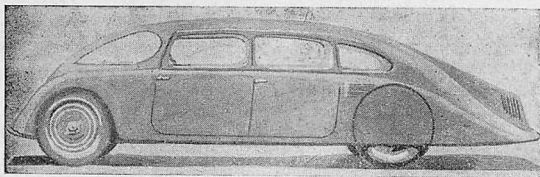
Американской фирмой «Кустер Специалити Компани» (штат Огайо) выпущен детский автомобиль с мотором в $\frac{1}{2}$ л. с. Этот автомобиль способен развивать скорость в 10 миль в час. Расход горючего определен в 1 галлон на 65 миль.

Кроме того выпущен такой же электрический автомобиль, работающий от аккумулятора. При одной зарядке он проходит 12 миль.

Автомобиль сделан из автомобильной стали. Длина его 84 дюйма, ширина 32 дюйма и высота 30 дюймов, колеса на широких резиновых шинах 16×4 . Автомобиль имеет передний и задний ход, а также быстродействующий барабанный тормоз. На нашем рисунке изображен этот автомобиль.

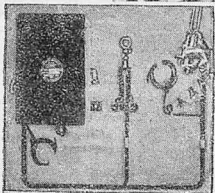
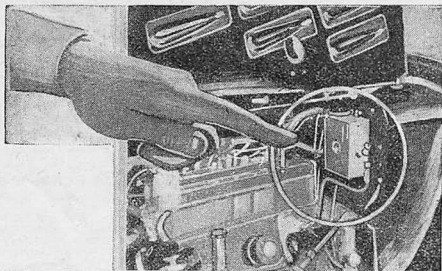


ИТАЛЬЯНСКИЙ ОБТЕКАЕМЫЙ АВТОМОБИЛЬ



На рисунке — обтекаемый кузов идеальной формы. конструкции итальянского инженера

Кастанья. Подробные сведения о конструкции автомобиля пока не опубликованы.



АВТОМАТ ДЛЯ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

В Америке выпущен прибор для прогрева двигателя автомобилей, находящихся зимой на стоянке.

Как только температура двигателя падает ниже определенного уровня, присоединенный к ней прибор автоматически заводит двигатель, выключаясь лишь при согревании его.

Запуская таким образом время от времени двигатель, автомат постоянно держит зимой оставшийся без присмотра автомобиль в полной готовности к поездке.

АВТО-ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА



ДОРОГА ГОРЬКИЙ — МОСКВА

Проект реконструкции дороги Горький — Москва предусматривает коренную реконструкцию земляного полотна дороги на значительном протяжении, подступу его на болотистых местах, расширение проезжей части на всем протяжении от 6 до 9 м вместо 3 1/2—5 м в настоящее время.

Все мосты на дороге должны быть усилены, а вместо пробитых переправ через широкую Клязьму у Пенкина и Горохова, должны быть построены постоянные, обеспечивающие круглогодичную бесперебойный проезд.

Работы по этому проекту фактически начинаются в текущем году, так как то, что делалось в 1933 и 1934 годах, по существу носило лишь характер исправлений.

Асфигованиями на текущий год предусматривается реконструкция заниженных участков дороги в районе Московской области, перестройка пришедшей в полную негодность переправы через р. Клязьму в Пенкино и реконструирование участка по Горькому (в пределах города) с покрытием его двухслойной асфальто-бетонной одеждой.

Реконструкция в'езда в Горький является важнейшей работой этого года и к ней привлечено все внимание управления дороги. Подготовительные работы уже начаты.

ШОССЕ НА ВЫСОТЕ 3 600 МЕТРОВ

Между Ура-Тюбе и Сталинабадом строится автомобильная дорога, которая должна пересечь три горных хребта — Туркестанский, Зеравшанский и Писарский и соединить прямым путем Северный и Южный Таджикистан.

Путь в горах пробирается с двух сторон. С юга строители прошли от столицы Таджикистана на 70 км и пересекли Писарский хребет. Во восточном направлении построено 139 км пути. Строителей разделяют сейчас 24 км.

Постройка дороги происходит в исключительно трудных условиях. Готовый путь на протяжении многих километров вырублен почти на отвесных скалах.

Дорога проходит по живописной местности, достигающей в отдельных местах большой высоты. Знаменитый Сен-Готтардский проход в Швейцарских Альпах имеет высоту точку — 2 115 м над уровнем моря, Военно-Грузинская дорога переваливает Кавказский хребет на высоте 2 379 м (Крестовый перевал), а новая автомобильная дорога побивает в этом отношении все рекорды — перевал Шахристан имеет высоту 3 482 м, а перевал Агос — 6 000 м.

До сих пор эти перевалы были закрыты для сообщения от 6 до 7 месяцев в году. Теперь здесь круглый год будет сквозное автомобильное движение.

НОВЫЙ ГАРАЖ ДЛЯ ТАКСИ

В Москве у Ярославского вокзала приступили к строительству большого гаража для такси, профилактория и мастерских.

Уже произведены геологические исследования, и сейчас к месту работ доставляются строительные материалы. Строить новый гараж будет организация «Заводстрой». Проект выполнен Гипроавтотрансом.

На строительстве гаража отпущено миллион рублей. В этом году должны быть готовы стоянки в трехэтажном корпусе гаража на 150 машин, в 1936 г. еще на 170 машин.

АВТОБУСЫ В КОЛХОЗЕ

В Черноморье открыты специальные автобусные линии для колхозников. Автобусы совершают регулярные рейсы по линии Анапа — станица Гостяевская, Новороссийск — село Глебовка, Темрюк — станица Таманская. В ближайшее время откроется еще несколько автобусных линий, связывающих города Черноморья с колхозами.

— Первая колхозная автобусная линия в Ленинградской области открывается между Порховом и деревней Пальцево (центр Вальевского сельсовета Порховского района). Облдортранс отправил из Ленинграда в Вальшевский сельсовет автобус на 12 мест — премно сельсовету за удерную работу по дорожному строительству.

НА КУРОРТНЫХ АВТОЛИНИЯХ

Союзтранс начал подготовку к летним пассажирским перевозкам на курортных автолиниях Крыма и Кавказа.

Крымские автомобильные дороги (Севастополь — Алушта, Ялта, Симферополь — Алушта — Ялта и Феодосия — Судак) получат в этом году 30 новых автобусов. Будет усилен также и парк таксомоторов.

На линии Сочи — Гагры — Оухум — Очамчире построены опытные приемно-передающие радиостанции для связи с оставочными пунктами, что улучшит использование автопарка. В этом году будут доставлены 40 новых автобусов ЗИС с открытыми кузовами и новые такси. На линии Сочи — Мацеста появятся комфортабельные автобусы «люксы».

В прошлом году Московская городская ж.-д. станция провела опыт выдачи прямых железнодорожно-автомобильных билетов, дающих пассажирам право на заблаговременное приобретение плацкарт не только в поезде, но и в автобусы. В этом году Союзтранс организует широкую продажу таких билетов через городские железнодорожные станции в Москве и в Ленинграде.

НА АВТОМОБИЛЯХ ЗА РЫБОЙ

Вышние участники Кара-Кумского прогребга, вошедшие в состав автоколлектива на озере Балхаш, выполнили задание, доставив к железнодорожным станциям 400 тонн рыбы для московских рыбкомов.

В исключительно трудных условиях суровой зимы и бездорожья водители машин изыскивали кратчайшие пути для переездов рыбы.

АВТОСТРАДА СОЧИ — МАЦЕСТА

В январе прошлого года началась постройка автостреды Сочи—Мацеста протяжением в 16 км. Ширина этой дороги будет доведена до 12 м.

На участке Мацеста—Взугу уже сделано так называемое «черное шоссе». На участках от Взугу до Верецанинского выезда и отсюда до Сочи закончены земельные работы и сооружены два моста. В мае-июне эти участки дороги будут покрыты асфальтобетоном.

Верецанинский выезд (длиной 240 м) будет самым большим в СССР.

К 1 июля автострада Сочи—Мацеста будет открыта.

ШКОЛЬНИКИ БУДУТ ИЗУЧАТЬ АВТОМОБИЛЬ

Ташкентский отдел народного образования в 15 наиболее оборудованных городских школах развернул опытную работу по изучению автотракторного мотора, увязывая ее с задачами политехнической школ.

На развертывание этой работы ассигновано пока 10 тыс. рублей, которые распределены между городскими райсоветами Автотора.

ЧЕРЕЗ КОЛХИДСКИЕ БОЛОТА

Груздортранс проложил первую дорогу через Колхидские болота — от Поти до Оупсы. Строительство этой дороги протяжением в 19 км произведено в исключительно трудных условиях; на трассе лежат торфяные болота, глубина которых достигает 9 м. При постройке дороги уложено 12 тыс. куб. м хвороста.

Новая дорога имеет большое экономическое значение. Она связывает район и села Турин с портом города Поти. После окончания Колхидской извешности дорога Поти—Оупса станет магистральной поессейной дорогой Колхиды.

ВЕСТИ С МЕСТ

КАК ПРОХОДИТ ОБМЕН ШОФЕРСКИХ ДОКУМЕНТОВ

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРОШЛИ УСПЕШНО

Гомель хорошо подготовился к проведению кампании по обмену шоферских документов. Гомельский Автодор провел большую разъяснительную работу среди шоферов, устраивал собрания в крупных гаражах, организовывал слеты и конференции шоферов города и района.

Еще в 1934 г. по инициативе горсовета Автодора совместно с автоинспекцией и группкомом союза шоферов на крупных предприятиях и при горсовете были организованы курсы по авто-техминимуму, по 120-часовой программе Судортранса. К концу 1934 г. эти курсы закончили 114 шоферов. К марту 1935 г. автотехминимум сдали еще 90 человек. Таким образом, из общего количества шоферов по городу и району в 350 человек к моменту проведения кампании гостехэкзамен сдали 204 шофера.

Для тех, кто не сдал гостехэкзамена, были открыты курсы и кружки: в городе — в четырех пунктах, а в районе — при колхозах и совхозах. Кроме того для шоферов одиночек, подготовли-

вавшихся самостоятельно, была организована консультация, причем этим шоферам Автодор выдавал соответствующую литературу.

Курсы своевременно были обеспечены преподавателями, необходимыми пособиями и помещением. В результате посещаемость и успеваемость были очень хорошими.

В этой кампании удачно были использованы местная печать и радио. Все вопросы техникумы и мероприятия по подготовке к обмену шоферских документов освещались в газете и передавались по радио.

Для проведения обмена шоферских документов выделена комиссия из представителей автоинспекции, милиции, Автодора и группкома союза шоферов.

Автодорожский актив следует гаражи для выявления нарушителей трудовой дисциплины и классово чуждых элементов.

П. К.

Гомель

ПОВЫСИТЬ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ШОФЕРСКИХ КАДРОВ

Огромное внимание уделяется сейчас качеству преподавания в автошколах. К преподавателям предъявляются повышенные требования — они должны иметь соответствующее образование, пройти экспертизу для получения прав преподавания, учитывается и стаж их работы. Растущий автотранспорт должен быть обеспечен грамотными, хорошо обученными водителями, которым уже со школьной скамьи прививаются правильные производственные навыки.

К сожалению, организации, ведающие подготовкой шоферских кадров, не везде уяснили себе необходимость такого подхода к преподаванию.

В Котельниче, Кировского края, например, в системе Наркомзема открылась автошкола с 6-месячным сроком обучения. Две группы укрупнены работниками МТС. Преподаватели по спецдисциплинам не проходили экспертизы и прав на преподавание не имеют. Даже инструктор Л. Зайцев, проводящий практические

занятия по езде, не имеет шоферского удостоверения хотя бы 3-й категории. Лекции о правилах уличного движения читает преподаватель, тоже не имеющий на это разрешения.

В том же Котельниче до открытия школы Наркомзема была школа Горьковского крайдортранса, которая не была обеспечена подходящим составом преподавателей. В результате при выпуске 1-й группы из 34 человек испытания выдержали только 4. Остальным 30 пришлось продлить срок обучения еще на 1 месяц. И только, когда состав преподавателей был сменен, а начальник школы снят с работы, эта группа закончила обучение и успешно выдержала испытания.

Подобные случаи постановки учебы не должны повторяться. Необходимо повысить ответственность за учебу и успеваемость курсантов.

Жиклер

Котельнич

ШОФЕРЫ ВЗЯЛИСЬ ЗА КНИГУ

Кампания по обмену шоферских документов заставила многих шоферов Карелии взяться за книгу. В Петрозаводской автобазе «Карелавто» не больше 40 проц. всего шоферского состава посещало занятия кружков по повышению квалификации. По получении распоряжения об обмене документов, 90 проц. шоферов включились в учебу.

На общегородском слете шоферов, где присутствовали также и руководители автохозяйств, был намечен порядок проведения обмена документов. Петрозаводские шоферы вызвали на социальное соревнование по лучшему проведению этой важнейшей кампании шофероз г. Кемь.

А. Иванов

г. Петрозаводск

КАТО ОТВЕТИТ ЗА ПЛОХУЮ ПОДГОТОВКУ ШОФЕРОВ

В гараже Динасовского завода им. К. Маркса (Донбасс) работают около 30 шоферов, из которых только один 2-й категории, а остальные шоферы 3-й категории со стажем от одного до двух лет. Теоретические знания у этих шоферов весьма скудные.

После постановления правительства о подготовке и переподготовке шоферских кадров, при гараже были организованы курсы. В программу курсов администрация в первую очередь ввела математику, обществоведение, физику, механику, оставив спецдисциплины по автодеду на последнюю очередь. В результате программа по математике и обществоведению пройдена пол-

ностью, по физике и механике частично, а к автодеду даже не приступали.

В результате такой подготовки на гостехэкзамене шофер Кошель, например, ответил, что распределитель на его машине форд-АА за два оборота коленчатого вала оборачивается четыре раза.

При открытии курсов администрация предупреждала шоферов, что непосещающие занятий будут увольняться. Какие же меры нужно принять против администрации, плохо организовавшей курсы?

Шофер

ст. Паптюлюновка (Донбасс)

АВТОДОРОВЦЫ ОБСЛЕДУЮТ ГАРАЖИ

Во всех гаражах г. Горького идет усиленная подготовка к сдаче гостехминимума. В отдельных предприятиях проводятся уже экзамены.

Хорошо подготовились шоферы гаража Центроспирта. 30 проц. сдало экзамен на «отлично», 40 проц. на «хорошо» и 30 проц. на «удовлетворительно». Неплохо проходит подготовка в гаражах крайисполкома, школы им. Парижской коммуны и связи. Посещаемость занятий по техминимуму в этих гаражах стопроцентная. Однако не везде еще уяснили все

значение проводимой кампании. В некоторых гаражах запоздали с прохождением техминимума. Так, в гаражах Металлолома к занятиям приступили только с середины марта.

Большое участие в проводимой кампании принимают автодорожные организации. В частности, Свердловский районный совет Автодора непосредственно руководит подготовкой по сдаче техминимума и проводит обследование гаражей.

В. А.

г. Горький

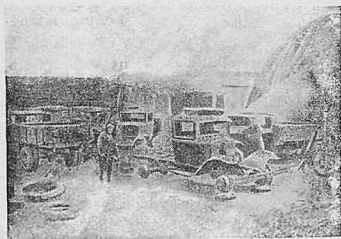
ЗАБЫЛИ ОБ АВТОХОЗЯЙСТВЕ

В тяжелых условиях приходится работать автоколонне № 6, обслуживающей 41 и 42 хлопковые заводы в Коканде (УзССР).

В автоколонне 35 автомашин, но до сих пор нет ни гаража, ни мастерской. Машины ремонтируются под навесом или на дворе.

Дороги находятся в безобразном состоянии, особенно между хлопковыми заводами. Машины то и дело застревают в непролазной грязи, резина изнашивается раньше срока.

Строющийся гараж совершенно не соответствует требованиям растущего автопарка. Вместимость его—8 машин, причем нет ни вулканизационного цеха, ни медницкого, ни электроцеха. Строится гараж около года и еще не закончен.



30 Ремонт № 3 приходится производить под открытым небом

Среди шоферов есть не мало ударников, машины которых, несмотря на большой пробег, находятся в хорошем состоянии и не нуждаются в ремонте. Лучшие из них—т.т. Садыков, Мои-



Дорога между хлопковыми заводами № 41 и 43. Вдали — автомобиль, застрявший в грязи

сеев и Титойкин. Только благодаря бережному обращению с автомашинами план прошлого года автоколонна выполнила на 105 проц. Нет сомнения, что в нормальных условиях процент выполнения был бы значительно выше. Но этого, как видно, не учитывают заинтересованные организации.

Бездействует и Автодор. Все шоферы—члены Автодора, однако автодорожская работа не ведется.

Свой

г. Коканд

КОГДА ЖЕ ПРИЕДЕТ КОМИССИЯ?

В январе прошлого года в Мурманске обл. Автодором были открыты 6-месячные курсы шоферов. Старенький автодорожский грузовик АМО-Ф-15 находился в то время в ремонте, и курсанты практических занятий не проходили.

Когда в августе из Ленинграда приехала квалификационная комиссия, экзамен выдержали только 30 человек. Это были главным образом грузчики и заправщики, работавшие в гаражах, которые до поступления на курсы были знакомы с автомашиной. Остальные же 23 курсанта, совершенно не знакомые с практикой автодела, экзамена сдать не смогли.

Перед этими курсантами стал вопрос: где добиться практики? На Автодор надеяться было нечего. Единственный грузовик, который с трудом удалось отремонтировать, при первой же поездке снова сломался.

Тогда курсанты стали устраиваться на работу грузчиками в гаражи и частным образом, под

руководством местных шоферов, начали обучаться управлению машинами.

В октябре прошлого года эта группа курсантов сдала экзамен по практической езде мурманскому автоинспектору т. Филоненко! Взяв за экзамен с каждого курсанта по 4 руб., он обещал достать им права! Однако в высылке прав в Ленинграде было отказано! Надо было ждать приезда квалификационной комиссии.

Прошел месяц, другой. Наступил 1935 год. Квалификационной комиссии до сих пор нет. В Мурманск с каждым днем поступают новые машины. Шоферских кадров не хватает, но ни Автодор, взявшийся за подготовку кадров, ни автоинспектор никаких мер не принимают к тому, чтобы теоретически подготовленные курсанты, научившиеся за это время владеть рулем, оформились бы, наконец, как шоферы.

Шаповалов

Мурманск

БЕЗДОРОЖЬЕ БУДЕТ ЛИКВИДИРОВАНО

По плану дорожностроительных работ за 1935 г., в Горьковском крае намечено построить 1 479 км улучшенных добавками грунтовых дорог, 65,5 км торцовой и 57,7 км булыжной мостовой, 10,5 км шлакового шоссе, 17,6 гудронированного шоссе и 9 км гравийных дорог. Кроме того протяжение искусственных сооружений будет увеличено на 10 182 пог. м.

Сейчас по Горьковскому краю организована сеть курсов по подготовке квалифицированных строителей дорог. Уже на 24 февраля в дорожное хозяйство влилось 12 десятников, 10 ремонтеров, 139 дорожных уполномоченных при сель-

советах, 208 бригадиров и, кроме того, кончают курсы 32 мастера, 170 десятников, 43 доруполномоченных и 106 бригадиров.

При колхозах комплектуются постоянные дорожные бригады. Павловский район уже закончил организацию таких бригад.

Таким образом в Горьковском крае созданы условия, чтобы встретить во всеоружии дорожностроительный сезон.

В. Фед

г. Горький

ОТСТАЮЩИМ РАЙОНАМ ДОЛЖНА БЫТЬ ОКАЗАНА ПОМОЩЬ

В районе Аулиэ-Ата (Южный Казакстан) заброшено много мелких автохозяйств, но здесь нет ни автоинспектора, ни автодорожской организации.

Среди шоферов нашлось бы не мало желающих повысить свою квалификацию или хотя бы повторно пройти теорию, но их некому организовать. В связи с обменом шоферских документов многие опытные водители, добросовестно проработавшие 5 и более лет, стоят перед потерей стажа, а может быть, и прав.

В районе уже сейчас насчитывается около

300 автомашин. Автодору Казакстана совместно с автоинспекцией необходимо в срочном порядке принять меры к организации кружков и курсов по техминимуму, по возможности охватив учебой всех шоферов. Необходимо также в районе направить автоинспектора, который должен следить за эксплуатацией автомашин.

Сроки обмена шоферских документов для этого района должны быть отодвинуты на время прохождения шоферами техминимума.

А. Смирнов

г. Аулиэ-Ата

СРЫВАЮТ РЕМОНТ

В автопарке Земетчинской МТС, Воронежской обл., имеется 18 автомашин, из которых 12 должны пройти средний и капитальный ремонт в мастерской МТМ.

К ремонту автомашин мастерская уже приступила, но производится он безобразнейшим образом. После ремонта в одном из моторов форт появилась трещина блока между цилиндрами, в другом моторе задраны цилиндры. В амовском моторе были незначительные задиры, но мастерская сделала расшифровку так, что даже следы напильника нельзя вывести без вывода мотора

из строя. Четыре мотора, сданных мастерской, нуждаются в новом ремонте.

Механик мастерской Сысоев, заведомо зная о браке моторов, на указания работников автоколонны грубо отвечает: «у нас не такие ходили, а эти пройдут».

Эти безобразия проходят безнаказанно. Заведующий МТМ т. Ильин предпочитает молчать, забывая о том, что автомашины с такими дефектами не смогут выйти на весеннюю посевную.

и/о Заметливо

Шофер

БИБЛИОГРАФИЯ

П. С. РЕШЕТНИКОВ. Руководство для шоферов 3-й категории (в вопросах и ответах) под редакцией инж. Д. М. Коваль. Саратовское Гос. Издательство, 1934 г. 112 стр. Цена 1 р. 10 к. Переплет 25 к.

Рецензируемая книжка в основном может быть признана отвечающей своему назначению — в кратких вопросах и ответах осветить для молодых шоферов основные данные по устройству и уходу за отечественными автомашинами.

Необходимо, однако, отметить ряд неточностей, которые автор допустил, объясняя назначение тех или иных механизмов автомобиля и этим самым вводя в заблуждение неподготовленного читателя. Назовем некоторые из этих неточностей.

На стр. 6 автор говорит, что коробка передач предназначена «для изменения отношения передачи между мотором и задними колесами». Такое толкование назначения коробки передач неверно. Изменение отношения передаточного числа не является самоцелью, а только средством к достижению цели — изменения крутящего момента (усилия) на задних (ведущих) колесах автомобиля, что необходимо при трогании с места и вообще при преодолении различных препятствий.

На той же странице автор, перечисляя системы, относящиеся к моторному агрегату, в числе прочих не упоминает почему-то о системе смазки.

Там же автор объясняет, что мотор служит для преобразования тепловой энергии в механическую. Все это правильно, но такое объяснение слишком уж лаконично, кратко, так как

совсем не ясно, откуда же берется тепловая энергия и куда девается механическая.

В популярных руководствах нельзя ограничиваться намеками, надо подробно и ясно разъяснить сущность процессов и назначение тех или иных приборов и механизмов.

Далее, на стр. 7, автор указывает, что цилиндр служит для использования силы взрыва. При этом нет ни одного слова о том, что взрывается, почему взрывается.

На стр. 29 говорится о том, что диффузор служит «для сгущения воздушной струи около жиклеров». Это также не верно. Диффузор служит для резкого увеличения скорости воздушного потока, что необходимо для более эффективного фонтанирования топлива из жиклера. Таким образом, в диффузоре мы как раз имеем разрежение, а не сгущение (воздуха).

Все эти нечеткие объяснения, теоретически недостаточно осмысленные, вредны для молодого шофера, еще некалфицированного (3-ей категории), так как с самого начала дают ему неправильное направление для дальнейшего усовершенствования. Такие популярные книжки, как руководство для низовых автотрактористов, трактористов о самых основных понятиях автомобильной техники, должны давать самые четкие и отшлифованные объяснения, которые не вызвали бы никаких кривотолков.

Книжка П. Решетникова требует тщательной редакции и исправлений.

А. Д. Абрамович

Инженер-механик Всесоюзного комитета по стандартизации при СТО

УДАЧНЫЙ ОПЫТ КОЛЛЕКТИВНОГО СОСТАВЛЕНИЯ КНИГИ

Всесоюзным научно-исследовательским институтом механизации сельского хозяйства (ВИМ) совместно с Сталинградским тракторным заводом в 1934 г. была выпущена книга «Контроль и качество ремонта тракторов СТЗ и ХТЗ» в издательстве совхозной и колхозной литературы.

Над составлением этой книги работала бригада авторов под общим руководством научного сотрудника ВИМ т. С. Рыленко. Книга разбита на 7 основных отделов. Наиболее сложные и трудные отделы составлялись группой авторов. В результате получилось очень хорошее техническое руководство для механиков, контролеров, технорук МТМ, МТС и совхозов.

В руководстве имеется достаточное количество чертежей и рисунков, которые удачно подобраны и дополняют текст.

Во время ремонта тракторов нам неоднократно приходилось пользоваться этой книгой как пособием, и всегда с успехом, в особенности, когда

дело касалось допусков и зазоров. Наиболее удачно разработан отдел 4-й «Контроль сборки комплектов мотора, сборки мотора и его испытание», составленный И. Макаровым.

До появления этой книги данные о ремонте (допуски, зазоры и посадки) приходилось искать в разных брошюрах, причем данные эти нередко противоречили друг другу. Книга же «Контроль и качество ремонта тракторов» дает ясное представление о том, какую часть надо ставить, а какую нельзя. Она должна стать настольной книгой каждого механика, бригадира и грамотного тракториста, так как при пользовании ею эти работники будут не только лучше производить ремонт, но и повышать свою квалификацию.

Следует пожелать, чтобы по типу данной книги была выпущена также книга «Контроль и качество ремонта автомобилей», надобность в которой в настоящее время огромная.

Ф. Жарков

и/о Маслянико

Отв. редактор Н. ОСИНСКИЙ

Зам. редактора Н. БЕЛЯЕВ

Издатель Журнально-газетное объединение

Уполн. Главлита Б—5640 Техред Сазанчиков Изд. № 153 Зак. тип. 268 Тираж 50000 Ст.Аг. Б.—176×250 мм
1 бум. лист. Колич. знаков в 1 бум. листе 211 200

Журнал сдан в набор 25/III 1935 г.

Подписан к печати 16/IV 1935 г.

Пряступлено к печати 10/IV 1935 г.

Типография и цинкография Журнально-газетного объединения, Москва, 1-й Самотечный пер., д. 17.