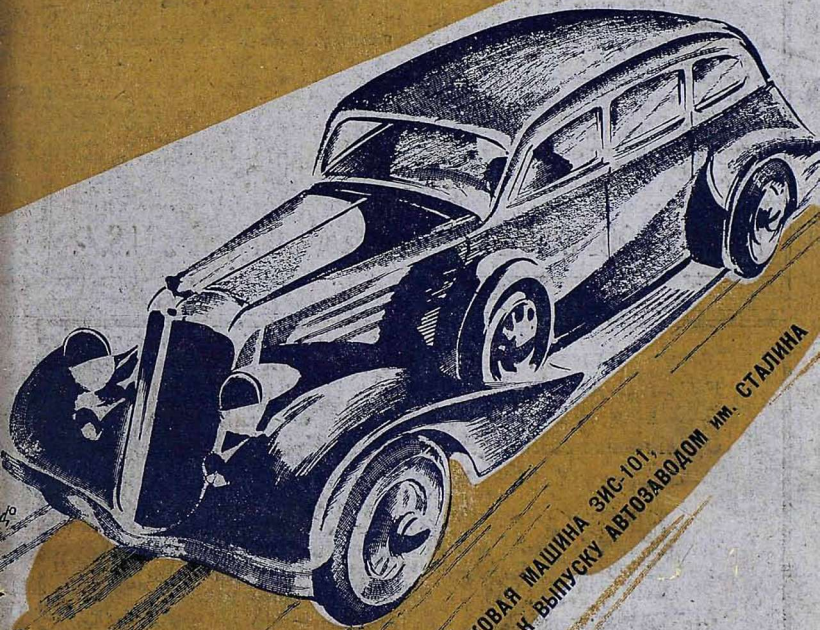


# ЗА РУЛЕМ



СЕМИМЕСТНАЯ ЛЕГКОВАЯ МАШИНА ЗИС-101,  
ПОДГОТОВЛЯЕМАЯ К ВЫПУСКУ АВТОВАЛОДОМ ИМ. СТАЛИНА

9-10  
МАЙ 1935

ЖУРНАЛЬНО-ГАЗЕТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ



# ВЫРАЩИВАТЬ КАДРЫ ЛЮДЕЙ, ОВЛАДЕВШИХ ТЕХНИКОЙ

## ВТОРОЙ ТУР ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА

На фоне кризиса и загнивания капиталистического мира еще ярче выделяются поразительные успехи Советского союза, рост социалистической промышленности и сельского хозяйства, повсеместное распространение технических знаний и повышение культуры.

Наша жизнерадостная и энергичная молодежь с необычайной жадностью потянулась к учебе, успешно овладевая техникой того нового и сложного производства, которое ширится сейчас на Советской земле.

Распространение технических знаний, изучение военного дела и физкультурное воспитание широких масс молодежи имеет также огромное оборонное значение. В этом отношении чрезвычайно показателен успех военно-технического экзамена, объявленного ЦК ВЛКСМ и добровольными оборонными общественными организациями в 1934 г. За один только прошлый год 670 тысяч комсомольцев, молодых рабочих и колхозников сдали нормы на значок ворошиловского стрелка 1-й ступени, 1 200 тысяч человек сдали нормы на значок «Готов к труду и обороне» 1-й ступени, свыше 460 тысяч человек совершили прыжки с парашютных вышек, 5 тысяч человек—с самолетов, 780 тысяч человек сдали экзамен по знанию автотракторного мотора, полмиллиона девушек сдали нормы на значок «Готов к санитарной обороне» и т. л.

Автодорская организация, взявшая на себя подготовку молодежи к сдаче экзамена по знанию автомобильного и тракторного мотора, справилась с этой задачей с честью. Свыше 700 тысяч человек изучили сложное устройство автомобильного и тракторного двигателя. Этим сделан крупный шаг на пути к массовому распространению знания автомобиля и трактора среди трудящихся Советского союза.

Кампания по подготовке молодежи к сдаче экзамена по автомобильному и тракторному мотору сыграла огромную роль и в укреплении самого общества. Тесная связь Автодора и комсомола принесла обществу громадную пользу, способствуя пополнению его рядов энергичным комсомольским племенем.

Однако наряду с успехами в проведении военно-технического экзамена прошлого года имелось много недостатков, которые нужно учесть сейчас при проведении второго тура военно-технического экзамена.

С О Д Е Р Ж А Н И Е	Второй тур военно-технического экзамена . . . . .	1
	КАЗАКОВ.—Общественность в борьбе за здоровый автотранспорт	3
	АЛЬТШУЛЛЕР.—Как бороться с аварийностью на автотранспорте	4
	Автомобильная промышленность США . . . . .	6
	Н. БЕЛЯЕВ.—В республике горных дорог . . . . .	10
	Л. Г. ГЕРШЕНФЕЛЬД.—Массовое производство подшинников скольжения . . . . .	13
	НАРКОВ.—Строим торцовые дороги 3500 километров на гиссергах по Днепру и Черному морю . . . . .	14
	Н. М.—Как построить деревянный дорожный пледер . . . . .	15
		16

Автодорожная хроника . . . . .	17
Инж. А. КОРОСТЕЛИН.—Три новых коробики скоростей . . . . .	18
Инж. Д. БУРШТЕЙН инж. КОНДРАТЬЕВ.—Грузовик-холодильник, работающий на нефтяном газе . . . . .	20
Там, где происходит авария . . . . .	21
Новости мировой автодорожной техники . . . . .	22
Обмениваемся опытом гаражей . . . . .	24
Техническая консультация . . . . .	26
Учетная карточка работы батареи	23
Автомат для предохранения системы охлаждения от замерзания воды . . . . .	29
Вести с мест . . . . .	30
Библиография . . . . .	32

МАЙ 1935 г.

9-10

Прежде всего бросается в глаза неравномерность выполнения плана подготовки молодежи по разным республикам и областям. В одних местах как, например, в Ленинградской, и Московской областях, Украине, Грузии, в Восточной Сибири и т. д. задание было перевыполнено. В ряде других областей и республик план был значительно невыполнен.

В ряде мест посещаемость кружков была низкая, состав преподавателей слабый, не хватало учебников и наглядных пособий и недопустимо растягивались сроки обучения.

Наконец, самый главный недостаток—это позорно низкая цифра вовлечения в Автодор молодежи, сдавшей экзамен по автомобильному и тракторному мотору. Статистика прошлого года показывает, что в Автодоре закрепились меньше 30 проц., сдавших экзамен.

Как могло получиться, что комсомолец, получивший в Автодоре знание автомобильного и тракторного мотора, не остался в рядах общественной организации, борющейся за автомобилизацию Советской страны и улучшение дорог? Это можно объяснить лишь халатностью автодоровских руководителей, их неумением заинтересовать молодежь живой, конкретной работой в рядах о-ва. Эту ошибку нельзя повторить в нынешнем году. Нужно добиться, чтобы комсомольцы и беспартийная молодежь, овладевшие знанием автомобильного и тракторного мотора, стала активом Автодора и организатором новых тысяч автодоровских коллективов у себя на предприятиях и в колхозах.

В этом году автодоровские организации получают повышенное задание. Они должны подготовить 800 тысяч комсомольцев и беспартийной молодежи, из которых 700 тысяч должны будут изучить автомобильный и тракторный двигатель, а 100 тысяч—сдать экзамен на шофера-любителя или на тракториста. 100 тысяч комсомольцев и трудящейся молодежи должны будут научиться ездить на автомобиле и тракторе.

Такое задание могло бы показаться очень трудным если бы опыт прошлого года, опыт передовых краев, областей и республик не показал, какие огромные возможности имеются в автодоровской организации, если, как следует, энергично и любовно взяться за дело. Задание на 1935 г. должно быть безоговорочно выполнено. Для этого имеются все основания. Нужно только избежать ошибок прошлого года и не откладывать учебу на осень, как это сделали в прошлом году Горьковская, Сталинградская, Крымская, Ивановская и другие организации.

Некоторые организации могут попытаться оправдать свое безделье отсутствием на местах достаточного количества учебников с тем, чтобы преспокойно дожидаться присылки учебников из центра. Это будет грубейшей ошибкой. Учебники на местах имеются, они были розданы на руки в прошлом году. Нужно собрать их и немедленно приступить к учебе.

Необходимо, чтобы проведению военно-технического экзамена помогли автодоровские школы и курсы, которые в прошлом году себя почему-то от этого устроили. Между тем автодоровские школы располагают помещением, инвентарем, преподавателями и наглядными пособиями, которые частично могли бы быть использованы и для подготовки молодежи.

Наконец, самое трудное—это обеспечить 100 тысяч комсомольцев и трудящуюся молодежь автомобилями для получения практической езды. Нужно откровенно признать, что, используя только автодоровский парк машин, эту задачу полностью выполнить будет очень трудно. Поэтому необходимо добиваться получения старых машин или разрешения на временное использование автомобилей хозяйственных организаций и предприятий и тракторов МТС. Опыт показывает, что там, где за это дело энергично взялись, с помощью комсомола и общественных организаций удалось доказать хозяйственникам целесообразность и политическую важность предоставления машин. В этих местах практическая езда обеспечена.

Решением ЦК ВЛКСМ и президиумов обществ Осоавиахима, Автодора, Красного креста и Высшего совета физкультуры установлено три отчетных срока по проведению экзамена: к 1 августа, 15 ноября 1935 г. и 15 февраля 1936 г. Окончательное подведение итогов второго тура военно-технического экзамена должно быть приурочено к 18-й годовщине РККА.

За лучшее выполнение контрольного задания по военно-техническому экзамену устанавливается 6 премий для областей, краев и национальных республик. Областные и краевые организации должны также установить премии для районов и предприятий.

Первый год работы по подготовке молодежи прошел. Используя прошлый опыт, мы должны добиться, чтобы в нынешнем году контрольное задание было выполнено и перевыполнено. Важность этого должна быть ясна каждому автодоровцу. Мы должны превратить наше общество в мощную организацию, способствующую своей работой выращиванию кадров людей, овавших технику, ибо „техника без людей, овладевших техникой,—мертва. Техника во главе с людьми, овладевшими техникой, может и должна дать чудеса.

(И. Сталин).

# ОБЩЕСТВЕННОСТЬ В БОРЬБЕ ЗА ЗДОРОВЫЙ АВТОТРАНСПОРТ

В первых числах апреля в Москве состоялся 2-й общеденный пленум ЦК и ЦБ ИТС союза шоферов Москвы и Ленинграда.

Основным вопросом, которому было уделено главное внимание, был вопрос о борьбе с аварийностью. Докладчиком по этому вопросу должен был выступить представитель Цудортранса. Однако перед самым открытием пленума Цудортранс отказался от доклада. В Цудортрансе не нашлось серьезных подготовленных материалов по аварийности, с которыми он мог бы выступить на пленуме. ЦК союза пришлось взять организацию этого доклада на себя.

Докладчиками были выдвинуты начальник Московского отдела регулирования уличного движения т. Маркичев и представитель транспортного управления Ленинградского совгеха т. Зубков-Овсянников. С докладом был сделан ответственным секретарем ЦБ ИТС союза т. Альшулером.

Прения по этому большому вопросу работы автотранспорта продолжались два дня. Делегаты пленума подтвердили жесткую кригисе позицию, которую занимает в этом деле Цудортранс. Они вполне справедливо указывали, что автомобильный отдел и автоспекция Цудортранса не только не развернули борьбу с авариями, но даже не сумели сказать на пленуме ни одного ясного слова по этому вопросу.

Немало упреков было сделано и по адресу Автотора. Местные автодорожные организации не помогают автохозяйствам в борьбе с аварийностью, почти не участвуют в такой важнейшей хозяйственно-политической кампании, как обмен шоферских книжек и т. д.

Выступивший на пленуме председатель ЦС Автотора т. Лежава с откровенной резкостью критиковал вредные настроения «барства, чванства и зазнайства», которыми, по его словам, были заражены отдельные работники Автотора.

Для улучшения дела воспитания и закрепления водительских кадров т. Лежава предложил установить премии водителям, проработавшим определенное количество лет на одном предприятии без аварий и нарушений трудовой дисциплины. Предложение это было принято пленумом.

Председатель ЦК союза т. Николаенко в своем выступлении указал на те основные задачи, которые стоят сейчас перед профорганизациями автотранспорта.

— Борьба за культурно-политическое обслуживание и воспитание шофера, — сказал он, — должна стать повседневной для наших профорганизаций. Вопросами трудовой дисциплины рабочкомы должны заниматься не компанейски, а систематически изо дня в день.

В принятом пленумом постановлении по этому вопросу говорится, что задача борьбы с аварийностью и воспитание культурно-дисциплинированного и технически грамотного водителя должны стать в центре внимания гаражных и общебазовых комитетов.

Пленум признал необходимым организовать бригады массового рабочего контроля в гаражах и развернуть среди шоферов социалистическое соревнование на безаварийную езду. Рабочкомы должны установить тесный контакт с ОРУДом, устраивать в гаражах встречи работников ОРУДа с водителями.

Президиуму ЦК союза поручено разработать совместно с ЦС Автотора порядок премирования шоферов за длительную безаварийную работу. Решено также просить ВЦСПС о том, чтобы он дал всем ЦК союзов и совпрофам директиву о развертывании на предприятиях и в учреждениях большой общественной кампании по внедрению правил уличного движения.

Пленум принял ряд конкретных мероприятий и по линии хозяйственных организаций. Пленум постановил запретить самовольное, без согласования с союзом, увеличение рабочего дня шофера. Поставить перед Цудортрансом вопрос о том, чтобы в месячный срок на местах была организована и приступила к работе автомобильная инспекция. Пленум потребовал, чтобы Цудортранс разработал, наконец, определение понятия «авария». Кроме того, Цудортранс должен пересмотреть правила приема в шоферские школы.

В постановлении по вопросу о состоянии охраны труда и техники безопасности, связанному в известной степени с вопросом об аварийности, пленум дал ряд конкретных указаний отдельным руководителям крупных автохозяйств. Всем директорам предприятий и профорганизациям предложено включить в программу курсов по повышению квалификации и кружков техникума обучение методом безопасности работы как в гаражах, так и на линии.

Казakov

**„...старый лозунг—„техника решает все“, являющийся отражением уже пройденного периода, когда у нас был голод в области техники,—должен быть теперь заменен новым лозунгом, лозунгом о том, что „кадры решают все“. В этом теперь главное“.**

(И. Сталин)

# КАК БОРОТЬСЯ С АВАРИЙНОСТЬЮ НА АВТОТРАНСПОРТЕ\*

## В ЧЕМ ПРИЧИНА АВАРИЙ?

Центральный комитет партии в своем постановлении от 19 июля 1932 г. указал на большую аварийность на автотранспорте.

За последние два года аварии как-будто бы стабилизировались и даже относительно несколько снизились. Но это снижение — ничтожное. В Ленинграде в 1932 г. было 5 тыс. случаев аварий, в 1934 г. — 4 800; в Москве число случаев снизилось за два года с 9 500 до 9 300. Это — позорные цифры. Они являются показателем плохой работы как хозяйственных, так и профсоюзных организаций автотранспорта.

Мы считаем, что основные причины, вызывающие такое большое количество аварий на автотранспорте, кроются не только в грубом нарушении трудовой дисциплины водителями, хулиганстве, пьянстве и т. д., но и в отсутствии необходимой профилактики.

У нас, в гаражах, нет оперативного производственного инструктажа шоферов, такого инструктажа, о котором говорит т. Каганович в своем приказе по ж.-д. транспорту. У нас нет того, чтобы в период, например, гололедицы, слюкоти шофера инструктировали, как вести машину в этих условиях. У нас нет такого положения, чтобы за аварию привлекали не только шофера, но и заведующего гаражом или технического руководителя.

Сплошь и рядом руководители автохозяйств мирятся с авариями, как с неизбежным злом, и не ведут с ними действительной борьбы. Вот приказ, изданный 28 февраля директором 3-й автобазы ЛСПО т. Альхименко. В этом приказе сразу, за один день, объявляется 40 выговоров, 10 строгих выговоров, и двум ставится на вид. Итого 62 взыскания. Этим и ограничивается борьба директора базы с нарушениями трудовой дисциплины. От дальнейшего он самоотстранился.

Какие же меры принимает профорганизация?

Возьмем один из участков борьбы профорганизаций с нарушениями трудовой дисциплины — производственно-товарищеские суды, заключающие в себе элементы воспитания, а также

элементы убеждения. Они могут сыграть в этой работе исключительную роль. Как у нас обстоит дело с товарищескими судами? Надо прямо сказать — неблагоприятно. Вот пример. Рабочий комитет первой автобазы Союзтранса в Ленинграде, накопив 15 дел, разобрал их на одном заседании, считая этим свою работу законченной.

Если в прошлом году мы добились некоторого улучшения работы производственно-товарищеских судов, то сейчас они снова работают плохо.

Вместе с тем у нас отсутствует какое бы то ни было наблюдение за аварийностью сверху. Ведь не секрет, что руководящий орган автотранспорта — Цудортранс не имеет никаких данных, которые характеризовали бы состояние аварийности на автотранспорте. Когда готовился проект приказа Цудортранса от 31 марта с. г., то в нем фигурировала сначала одна цифра аварий по Союзу — 11 тыс., а потом откуда-то, вероятно с потолка, появилась другая — 15 тыс. А вот в докладах двух городов — Москвы и Ленинграда — на пленуме ЦК союза шоферов говорилось, что за 1934 г. число аварий составляет 14 тыс. Откуда ЦДТ взял 15 тыс. по всему Советскому союзу?

## АВАРИИ НАДО ПРЕДУПРЕЖДАТЬ

Мы считаем, что основной упор должен быть сделан на мероприятия, предотвращающие аварийность. У нас в гаражах имеется не мало прекрасных водителей-ударников. Опираясь на них, нужно развернуть социалистическое соревнование на бережное отношение к машине, считая безаварийную езду основным показателем соревнования.

Вся сумма мероприятий профсоюзных и автодоровских организаций должна быть направлена на воспитание и выращивание культурных, политически грамотных, высококвалифицированных кадров водителей советских автомашин.

Мы считаем необходимым организовать во всех гаражах бригады массового рабочего контроля. Бригады эти должны систематически проверять выпуск машин на линию, не допускать выпуска технически неисправных машин. Не должно быть дальше терпимо такое положение когда, например, из 66 машин, выпущенных на линию 9 марта 2-й базой Метро, — 57 были задержаны из за технических неисправностей.

Производственные совещания, товарищеские суды, стенная печать, многотиражи — словом все, что имеется в нашем распоряжении, должно быть немедленно обращено на дело борьбы с аварийностью.

Одной из причин, вызывающих аварии, является самовольное, без разрешения профорганизации, удлинение рабочего дня, в частности, непрерывная двухсменная работа шофера с отгулом на следующий день. Мы считаем необходимым категорически запретить механическое удлинение рабочего дня без согласования с профсоюзом.

\* Сокращенная стенограмма выступления на пленуме ЦК и ЦБ ИТС союза шоферов.



Автомашинка АМО-3 Баймакского гаража Башзолота по вине шофера Аширова на повороте перевернулась вверх дном. Шофер привлечен к ответственности.

Далее, необходимо в ближайшее же время пересмотреть и укрепить состав производственно-товарищеских судов, ввести в них лучших производственников. Надо объявить общесоюзный конкурс на лучший производственно-товарищеский суд.

Необходимо также всеми имеющимися в нашем распоряжении средствами, т. е. посылкой на курорты, улучшением снабжения, питания, движением на высшую должность, поощрять достижения и безаварийную работу.

Надо черным по белому записать, что важнейшим показателем улучшения работы автогоспарта является сокращение из месяца в месяц числа аварий. Ответственность за принятие предупредительных мер, за несокращение аварий по гаражу, по автобазе надо возложить на директоров, начальников автобаз заведующих гаражами.

Директора автобаз должны, наконец, донять ту асоуючную истину, что руководить паровой шoferов из каоинеа нельзя, что рассматривая своим рабочим местом только письменный стол нельзя. Мы требуем, чтобы директор, технорук гаража почаще были на линии, на местах погрузки-разгрузки. Мы требуем дальше, чтобы по каждому аварийному случаю директор или его заместитель выезжал на место и принял бы меры организационно-технического порядка. Каждая внимательно изученная авария предотвратит десятки других.

У нас сплошь и рядом совершенно произвольно толкуется само слово «авария». Мы спрашивали технических руководителей и директоров московских и ленинградских предприятий — и все они даю разное прочее толкование авария. В Ленинграде, например, авария считают случаем, когда причинен материальный ущерб государству в размере не менее 50 руб.

Когда подытоживались результаты 3-го всеоюзного конкурса на лучшее автохозяйство, в Москву на 1-ю базу Союзтранса приехала ленинградская делегация. И вот на этой базе Союзтранса произошел такой случай. Человека раздавило машиной. Автобаза этого случая в число аварий по базе не включила. Когда ленинградские делегаты обратили на это внимание представителей 1-й базы, то им ответили: «Это ведь не авария, а происшествие».

До сих пор на автогоспарте нет точного определения понятия авария. Надо потребовать от Цудоргтранса, чтобы он немедленно внес ясность в вопрос о том, что понимать под аварией.

Цудоргтранс должен пересмотреть также правила приема в школы шофероз. Прием в школы должен производиться организованным порядком. Прием «от ворот» надо прекратить. Нужно немедленно пересмотреть и программу обучения. Прохождение стажа должно стать обязательным, нельзя сажать шофера за руль машины сразу по окончании школы. В помощь шоферу нужно создать фильм по тактике вождения машин, организовать оперативный инструктаж, в котором особенно нуждаются молодые шоферы.

Вместе с этим должна быть развита агитация за соблюдение правил уличного движения пешеходами. Такой агитации у нас, в Москве, почти не ведется. Словом, нужно провести целый ряд профилактических мероприятий, направленных к созданию нормальных условий для работы шоферов на линии. Этим должен заняться ОРУД. Мы предлагаем организовать в Москве и Ле-



Автомашина ЗИС-5 Байкаринского прискового управления по вине пьяного шофера Зубова М. П. пошла под откос и разбилась. Шофер приговорен к 5 годам лишения свободы.

нинграде специальный месячник по борьбе с нарушениями правил уличного движения. Профорганизации окажут в этом максимальную помощь милиции. Нужно привлечь к проведению такого месячника также Автодор, комсомольские организации и школы.

Одновременно с борьбой за дисциплину в уличном движении должны быть проведены и другие мероприятия. Надо в образцовом порядке содержать перекрестки, скалывать лед около трамвайных остановок во время гололедицы, посыпать эти места песком, ярко осветить остановки, чтобы предупредить наезды на пешеходов. Милиция должна вести действительную борьбу с «всунами», на которых падает большой процент несчастных случаев. Между тем в Москве и Ленинграде с этим явлением мирятся, как с неизбежным злом. В местах скопления людей — около кино, театров, вокзалов, станций метро, трамвайных остановок и т. д. должен быть усилен милицейский надзор.

Для изучения причин аварийности должна быть как следует поставлена аналитическая статистика. Надо завести специальную карту города, на которой отмечать места аварий. В каждом отдельном случае должны приниматься срочные организационно-технические меры.

Наконец, на борьбу с аварийностью нужно мобилизовать научно-исследовательские силы. Здесь имеется непочатый край работы. Вопросы рационализации рабочего места шофера (сиденье, кабина, даже такая «мелочь», как стеклоочиститель) имеют большое значение в этом деле. Научная мысль должна работать над усовершенствованием уличной сигнализации. Ведь до сих пор ведется спор о том, какой светофор лучше — обыкновенный или автоматический. Над этими вопросами надо поработать.

Если мы центр внимания профсоюзных и общественных организаций перенесем на профилактику, на те мероприятия, о которых говорится в приказе т. Кагановича по ж.-д. транспорту, если мы развернем в гаражах массовую профсоюзную работу, работу с живым человеком, если, наконец, сами хозяйственники возьмут дело борьбы с авариями в свои руки, то мы победим это зло.

# АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ США

На лекции В. В. Осинского

21 марта в Военно-транспортной академии по инициативе Автомобильного совета ЦС Автодора т. В. В. Осинский выступил с докладом на тему — «Автомобили и автомобильная промышленность в США по личным наблюдениям».

В своем докладе т. Осинский дал обзор экономического положения автомобильной промышленности и состояния автомобильного рынка в США к началу 1935 г., подробно остановившись во второй части доклада на современной американской технике автомобильного производства.

Прежде чем говорить о положении автопромышленности в Америке и о борьбе, разворачивающейся на автомобильном рынке в последние годы, т. Осинский дал несколько справок о том, как за годы кризиса, начавшегося в 1929 г., изменилось автомобильное производство в Соединенных Штатах.

В 1929 г. производство автомобилей в США достигло колоссальных размеров — 5 662 тыс. штук. В последующие годы, когда начал разворачиваться кризис, автопроизводство начало чрезвычайно резко сокращаться, гораздо более резко, чем вообще промышленная деятельность в США. Так, в 1930 г. производство автомобилей сократилось на 37 проц., в 1931 г. дополнительно на 30 проц. по отношению к 1930 г., а в 1932 г. — на 42 проц., составив всего 25 проц. от производства 1929 г. В 1932 г. в Америке было выпущено менее 1,5 млн. штук автомобилей.

Когда начался переход к депрессии особого рода, как это сформулировал г. Сталин, когда в 1933 — 1934 г. началось относительное улучшение по сравнению с крайним упадком, кривая выпуска автомобилей пошла вверх. Так, в 1935 г. прирост составил 39 проц., а в 1934 г. — дополнительно 46 проц.

Таким образом мы видим, что движение автомобильной промышленности отличается как чрезвычайно сильным упадком, так и, наоборот, быстрым ростом при мало-мальском улучшении экономики США.

Однако, несмотря на то, что американская автомобильная промышленность за последние годы проделала такой скачок вверх, она в 1934 г. могла дать лишь 51 проц. от производства 1929 г., тогда как общий индекс промышленности к этому моменту возрос на две трети.

Это объясняется в известной мере тем, что американская автомобильная промышленность потеряла во время кризиса свои экспортные рынки. В 1929 г. американцы экспортировали 734 тыс. машин, а в 1934 г. экспорт был восстановлен только на 40 проц. вследствие того, что некоторые европейские страны во главе с Англией за время кризиса опередили Америку, и не только не потеряли экспортных рынков, а, наоборот, развили их, пользуясь стабильностью доллара.

Характерно, что английское автопроизводство за годы кризиса все время возрастало (за исключением 1931 г.), и в конечном счете в 1934 г. в Англии было выпущено 346 тыс. машин вместо 234 тыс. в 1929 г.

Производство автомобилей в европейских странах максимально снизилось только на 14 проц. во Франции, а в Европе в целом в 1934 г. было построено машин в 2,4 раза больше, чем в 1933 г. Это объясняется тем, что если автомобилизация США дошла до надлежащих пределов, то во всех остальных странах, за исключением Англии и Франции, она находится еще на чрезвычайно низком уровне по сравнению с техническими и экономическими возможностями в этом направлении, поэтому даже в период всеобщего кризиса капитализма и состояния депрессии особого рода эта отрасль промышленности может еще идти вверх, как показывают факты.

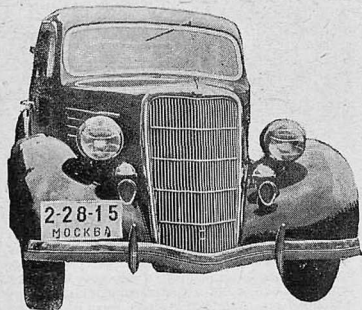
Между прочим, это является до некоторой степени и указанием на то, какие перспективы имеет американская автопромышленность. Я полагаю, — говорит т. Осинский, — что автопромышленность будет делать успехи в смысле расширения своего производства как потому, что она отстала в восстановительный период от общего промышленного уровня, так и потому, что если она возьмется, как следует, за экспорт, то при обесцененном долларе он может быть восстановлен и даже увеличен.

После такого общего введения т. Осинский перешел к характеристике состояния основных американских автомобильных концернов.

Лидерами американской автомобильной промышленности являются концерны Форд, Дженерал-Моторс и Крайслер.

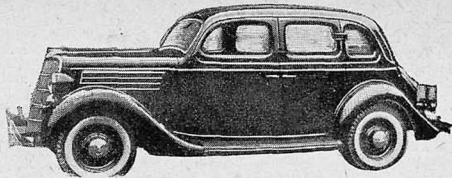
В 1923—1925 гг. Форд выпустил более 2 млн. машин, но в 1926 г. сбыт пошел на убыль, а в 1927 г. совершенно приостановился. Это объясняется устарением модели «Т» в 20 л. с. Тогда Форду пришлось менять модель «Т» на новую модель «А» с удлиненной рамой и вдвое усиленным мотором в 40 л. с. Эта модель «А» нам хорошо известна, так как производится в улучшенном виде на Горьковском автозаводе.

Выпустив эту модель, Форд отыграл то, что потерял в 1926—1927 гг. В 1929 г. он сумел выпустить в продажу 1 900 тыс. машин модели «А», но к этому времени положение Форда на



6 Форд модели 1935 г. Вид спереди

американском рынке резко изменилось в связи с ростом выпуска автомобилей другими концернами. Если 2 млн. машин, выпущенных Фордом в 1924 г., составляли тогда половину всего выпуска, то 1 900 тыс. машин, выпущенных в 1929 г., составляли всего 35 проц. американской автомобильной продукции.



Форд модели 1935 г.

Фото А. Тимофеева

В то время как терпела крах модель «Т» и пока Форд раскачивался для подготовки новой модели «А», вперед вышел концерн Дженерал-Моторс, продукция которого и раньше исчислялась сотнями тысяч. В 1929 г. Дженерал-Моторс выпустил 1 900 тыс. машин, встав на один уровень с Фордом.

Фордовская модель «А» также потерпела кризис на американском рынке, ибо не успел Форд выпустить модель «А» четырехцилиндровую, соросакильную, с базой в 103,5 дюймов, как в конце того же года Дженерал-Моторс выпустил новую машину Шевроле. Новый Шевроле был шестицилиндровый с мощностью в 50 л. с. и, таким образом, по этим основным показателям перекрыл Форда.

Дженерал-Моторс, приравнявываясь к спросу потребителя, каждый год улучшал свою машину, внося хотя и не радикальные, но довольно привлекательные изменения. Форд же продолжал свою ошибочную тактику — десятилетиями не изменять модели.

Учитывая рост своих конкурентов, он все же начал делать некоторые улучшения, которые представляли главным образом доработку модели «А». По существу же он ее все-таки не изменил и, таким образом, отстал от рынка.

Была и другая причина, которую Форд только теперь хочет устранить, а именно: Дженерал-Моторс выступал не только с машиной Шевроле, но и с машиной Олдсмобиль, Бюик, Понтияк Лассаль, Кадилак. Форд же выпустил лишь массовую модель «А», да еще дорогую машину Линкольн, с ограниченным сбытом, которая ему резерва и страховки в случае неудачи на массовом рынке не давала.

У Дженерал-Моторс сбыт Шевроле составлял не менее  $\frac{2}{3}$  общей его продукции и он имел возможность, опираясь на резерв других категорий рынка, сбывать продукцию и находиться в очень неплохом экономическом состоянии в любой момент. Форд же был целиком связан с судьбой своей единственной, по существу, машины.

По последним данным, опубликованным в печати, Форд собирается выпустить машину типа Бюик и таким образом создать трехпозиционный ассортмент: большую дорогую машину Линкольн, массовую машину Форд и среднюю машину, которую он, говорят, назовет в честь своего старого друга Эдиссона — «Эдиссон».

Для того, чтобы дойти до этого, Форду пришлось пережить новый горький период, ибо в 1931 г. он опять начал терять рынок. Правда, в 1930—1931—1932 гг. происходило общее колоссальное сжатие рынка, а поэтому не удивительно, что фордовский сбыт сокращался, однако надо мерить относительными цифрами, то есть долей основных концернов в общем сбыте продукции.

В 1929 г., когда Форд сумел выпустить 1 900 тыс. машин, он имел за собой 36 проц. выпуска, а 1930 г.—41 проц., а в 1931 г. с'ехал на 28 проц. В это время Дженерал-Моторс неуклонно повышал свой выпуск: в 1929 г.—

32 проц., в 1930 г.—34 проц. и в 1931 г.—44 проц.

В 1932 г. хотя и была уже выпущена новая модель форда, он остался на уровне 29 проц. всего выпуска, а Дженерал-Моторс имел 37 проц. В этом же году сильно выдвинулся Крейслер, достигший 18 проц. всего сбыта машин.

Мы уже отмечали, что Форд в 1932 г. выпустил новую восьмицилиндровую модель V-18, но сделал он это поздно, только в апреле, когда автомобильный сезон был в разгаре и когда его конкуренты уже заключили договоры. Кроме того, эта модель имела недостатки. Она не представляла радикального новшества. Правда, модель Форда имела 65 л. с., т. е. большую мощность, чем Шевроле и Плимут, однако у Форда база машины была 106 дюймов, а Плимут и Шевроле имели 109 дюймов. Эта разница была чрезвычайно существенна, так как потребитель требовал машину подлиннее, в которой было бы удобнее сидеть. Кроме того, машина Форда плохо заводилась и расходовала горючего на 15—20 проц. больше, чем модель «А».

Все это и привело к тому, что Форд в 1932 г. остался на уровне 29 проц. общего сбыта машин.

Но на этот раз Форд уже не повторил ошибок предшествующих лет. Правда, сперва он улучшил новую модель медленно, но затем взялся за это дело более солидно.

С выпуском восьмицилиндровой модели в работе фордовской компании наступает новый период. Машина систематически улучшается, и каждый год выпускается новая модель. На этой почве и развернулась решительная борьба между Фордом, Плимутом и Дженерал-Моторс.

Дженерал-Моторс начал готовить Шевроле, имеющий 65 л. с., а Крейслер перешел с четырехцилиндрового мотора на шестицилиндровый, мощностью в 75 л. с., чтобы перекрыть Форда. Но в начале 1932 г. Форд выпустил восьмицилиндровый мотор, мощностью уже в 75 л. с. с измененным карбюратором, правда далеко не совершенным. Машина имела в длину 11½ дюймов, перекрывая длину машин всех своих конкурентов.

Тем не менее опыт 1933 г. показал, что и эта модель не является совершенной. Она была недостаточно доработана и изучена, и в 1933 г., несмотря на то, что Форд сделал новые улучшения, он увеличил сбыт лишь на 30 тысяч штук. Выпуск его составлял 23 проц. общей емкости рынка, в то время как Дженерал-Моторс имел 41 проц., а Крейслер дошел до 25 проц. Успех Крейслера объясняется тем, что в 1933 г. машина его по мощности равнялась фордовской, имела хороший мотор и была лишь немного короче. Кроме того, Крейслер чрезвычайно много



внимания уделял улучшению внешнего вида своей машины, а также ее внутренней отделке.

Так обстояло дело до 1934 г., когда появилась, наконец, модель, которую можно назвать доработанной фордовской моделью и которая изменила существенным образом положение Форда на рынке.

В этой машине мощность повышена до 85 л. с. за счет постановки нового двойного карбюратора, увеличена длина машины, сокращен расход горючего, машина заводится не с такими затруднениями, как предшествующая модель. Кузов стал гораздо красивее, рама усилена. В результате получилась чрезвычайно подвижная, резвая, нарядная и достаточно экономичная машина, которая особенно удовлетворяла потребителей со спортивными наклонностями.

Машина Форда 1934 г. имела в Америке определенный успех и повысила фордовскую долю участия в сбыте до 26 проц., в то время как доля Дженерал-Моторс снизилась до 39 проц., а Крейсера до 20 проц.

Таким образом, в 1934 г. Форд опять начал успешно соперничать со своими грозными конкурентами.

Прежде чем перейти к 1935 г., рассмотрим модели, которые сейчас представлены на рынке, и тогда расстановка фигур на этой шахматной доске станет ясной.

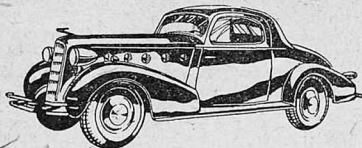
— Обзорные модели, выставленных в качестве экспонатов на последней нью-йоркской выставке, — говорит т. Осинский, — я начну с Форда Плимута и Шевроле, которые являются основными конкурентами.

Модель Форда 1935 г. по основным характеристикам мотора остается почти той же, что и в 1934 г. Литраж тот же — 3,62 литра, степень сжатия та же — 6,2:1, мощность увеличена на 5 л. с. (90 л. с.), но в модели 1935 г. нет никаких затруднений с заводкой, а это означает, что карбюратор работает лучше и гораздо легче регулируется.

Вес мотора вместе с трансмиссией уменьшен на 30 фунтов (13,6 кг) за счет утончения стенок отливков. Трансмиссия усилена и удлинена благодаря тому, что мотор передвинут на 8,5 дюймов вперед. Сделано это для того, чтобы уравнивать нагрузку на переднюю и заднюю ось и добиться большей устойчивости машины.

Продвижение мотора вперед на 8½ дюймов позволило переместить пассажиров ближе к центру шасси и снять задних пассажиров с сиденья над осью. Форд сейчас широко рекламирует, что задним пассажирам будет так же удобно ехать, как и передним.

В прошлом году Форд ставил заднюю рессору позади задней оси. Теперь он и переднюю рессору вынес за переднюю ось, и в результате,



Автомобиль Лассаль с обтекаемым кузовом удлиненного фасона

если расстояние между осями составляет 112 дюймов, то расстояние между рессорами у Форда равняется 123 дюймам, вместо 117 в модели 1934 г.

На базе старого Форда ставится сейчас кузов, по длине равный бьюнковскому, и таким образом общая длина машины увеличивается на 8 дюймов, а кроме того машина расширяется на полфута.

Форд несколько перестроил руль, чтобы обеспечить легкость управления машиной. Введя в сцепление и центробежно расходящиеся при движении привески, он сократил на 15 проц. усилие, необходимое для выключения педали сцепления при перестановке скоростей. Тормоза перестроены так, что действуют скорее и эффективнее.

Кузов подвергся радикальной перделке, и новый Форд внешним видом совершенно не напоминает прежнего Форда. Кузов стал обтекаемым в общепринятом смысле слова (точнее полубтекаемым); зад машины скошен, дабы под ней не получалось завихрения. В этой скошенной задней половине машины освободилось помещение для вещей, инструментов, запасных частей и т. п. Внутренняя отделка машины сразу поднята на большую высоту. Форд научился, наконец, заботиться и об этой стороне дела.

По сравнению с моделью 1934 г. Форд перестал быть спортивной моделью. Он сохранил свою приемистость на первой и второй передачах и большую резвость на третьей. Но если неполная уравновешенность работы карбюратора 1934 г. позволяла прошлогодней модели стремительно ускорять резвость даже и на полном ходу, то теперь кривая ускорения стала ровней. Точно так же сравнительная легкость и неустойчивость модели 1934 г. делали ее особенно верткой и послушной малейшему движению руки. Теперь Форд и в этом отношении вернулся к норме. Он стал нормальной пассажирской машиной хорошего качества и уже признан за таковую американским потребителем.

В результате новая модель Форда представляет собой по вместимости машину, близкую к Бьюику, а по качествам прежнюю машину среднего класса.

Цифры производства 1935 г. говорят о том, что американский потребитель, который разбирается в этом деле, принял машину Форда как ведущую на рынке.

Плимут очень близко подходит к Форду в смысле улучшения своей машины. В этом году он увеличил мощность мотора до 82 л. с., сильно повысил степень сжатия до 6,7:1. Он охлаждает всю длину цилиндров, а также выпускные клапаны, динамомашину и сцепление. Он поставил так называемое «калиброванное зажигание», благодаря чему сокращается расход горючего на 15—20 проц. Между прочим, он снял свободный ход и независимую подвеску передних колес, которую публика не приняла.

Далее Крейслер на Плимуте сдвинул мотор вперед на 6 дюймов и удлинил базу машины, до 113 дюймов. Крейслер чрезвычайно рекламирует свой цельно-сваренный кузов, заявляя, что машина его чрезвычайно прочна и при аварии не разбивается.

Что же касается Шевроле, то трудно понять, почему он в этом году ничего серьезного не противопоставляет двум своим конкурентам.

Шевроле лишь увеличил свою базу на 1 дюйм и немного передвинул вперед мотор, не удлинив кузова. Он снял так называемую пружинную подвеску передних колес. Главное же, чем он

пытается козырнуть, это стальной крышей, которую называют башенной. Это значит, что крыша так же крепка, как башни на броненосцах. Второй козырь его заключается в увеличении объема кузова. По существу же Шевроле остался тем же.

Очевидно, это происходит потому, что в последние годы Форд делал сравнительно незначительные изменения в своих машинах и не шел на существенные затраты в производстве, а его конкуренты сделали большие затраты и реконструировали машины.

Теперь Шевроле решил пойти по фордовской линии и считает, что на этом он выиграет экономически. Он набирает некоторый резерв и снижает цены на машины. Шевроле пробует бороться ценой. Но вряд ли это сулит ему большой успех. Надо полагать, что Шевроле при просмотре моделей 1935 г. останется в тени и внимания у публики к себе не привлечет.

Теперь вкратце следует рассказать о других моделях. На нью-йоркской выставке привлекла внимание машина Гудзон-Эссекс с электрическим переключением скоростей при посредстве простого шпинька на специальном месте под рулевым колесом. Этот шпиньк передвигается указательным пальцем, и благодаря этому получается то же, что при перестановке рычага скоростей.

Это приспособление основано на следующих принципах: переключатель приводит в движение электромагниты, которые имеют при себе вакуумные аппараты, и затем, в конечном счете, приводят в движение поршни цилиндров и диафрагму.

Такой механизм может иметь серьезное значение, будучи поставлен на тяжелый грузовик, где перемена скоростей требует от шофера значительного усилия. На пассажирской машине это пока предмет роскоши и технической забавы, но в то же время хороший рекламный ход. Если в дальнейшем этот механизм будет приведен во вполне надежный вид делающей его фирмой Бендикс, он может получить широкое применение на грузовиках. Пока что на каждой машине, им снабженной, в качестве запасного орудия лежит обыкновенный рычаг скоростей.

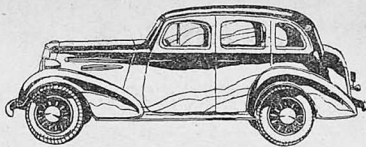
Фирма Гудзон-Эссекс контролируется Эдзелем Фордом — сыном Генри Форда. Благодаря этому Форд получил непосредственно через сына под контроль большую фабрику средних машин.

В США за последние годы сильно увеличилась проблема обтекаемости кузовов. Теперь это увеличение несколько ослабло. Крейслер в 1935 г. поступил так: он дал на выбор два вида автомобилей: «воздухо-обтекаемый», похожий на тип прошлого года, и «воздухо-обстраиваемый» — кузов с вытянутыми поверхностями.

Таким образом Крейслер отступил от своей прежней позиции. Наиболее «левый» кузов в смысле обтекаемости не очень понравился американскому покупателю.

Сейчас увеличивается мода на обтекаемость не плоского, а удлиненного фасона, и в этом отношении интересны кузова на Понтиаке, на Хэмбиле, а также и на Лассале. Самый красивый кузов на машине Лассаль. Он имеет форму несколько суженную спереди, расходящуюся к середине и вновь суживающуюся. Все обтекаемые машины получают скошенную сзади форму.

Таким образом, общие тенденции в развитии и форме конструкции машин сводятся к следующему:



Автомобиль Шевроле 1935 г., главный конкурент Форда

1) увеличение максимальной скорости движения автомобиля за счет увеличения мощности двигателя и лучшей обтекаемости кузовов;

2) улучшение экономики автомобиля за счет повышения степени сжатия двигателя, установки карбюраторов улучшенной конструкции, а также и за счет уменьшения сопротивления движению;

3) улучшение комфортабельности, безопасности движения и легкости управления;

4) механизация рабочего процесса двигателя (термостаты, автоматы и т. д.).

Что касается расценки машин, то тут необходимо отметить, что за основу был взят четырехдверный седан. У Форда он стоит 575 долларов, а у Шевроле дешевый — 550 долларов, более стоит 660 долларов.

Более дешевый Шевроле хуже дешевого Форда, так как у него слабее мотор и машина значительно короче. Более дорогой Шевроле имеет базу, одинаковую с Фордом, но мотор у него слабее и стоит 640 долларов, тогда как де-люкс Форда, т. е. лучшая машина Форда, стоит 635 долларов.

Что же касается Плимута, то он тоже дороже Форда. Если сравнить Плимут с де-люкс Форда восьмицилиндровым, то оказывается, что и он стоит 660 долларов.

Какую бы другую машину, близкую к Форду, мы ни взяли, (Понтиак восьмицилиндровый, Гудзон-Эссекс шестичлиндровый), несомненно, что в данный момент Форд отчетливо конкурирует с классом машин несколько ниже среднего и захватывает даже наиболее дешевый «Юнк».

В нынешнем году автомобильная промышленность США пошла на гораздо более солидный размах производства, чем в прошлые годы.

Дженерал-Моторс выпустил в январе 98 тыс., Крейслер 83 тыс., т. е. идет почти наравне с Дженерал-Моторс, Форд 105 тыс. Форд идет впереди. Заметно выдвигается также и Крейслер.

В этом году Форд, повидимому, сделает значительные успехи на рынке, в особенности если он выпустит дополнительную промежуточную модель и добьется улучшения существующей модели.

Если же Форд снова станет на ту точку зрения, что он получил уже лучшую модель, и на этом успокоится, то только проиграет.

Форд имеет возможность восстановить свою руководящую роль в американском автопроизводстве. К этому он подготовлен и технологически.

# В РЕСПУБЛИКЕ ГОРНЫХ ДОРОГ



Новые дороги в горах, построенные при активном участии населения (район Чоха — Дагестан)

В Дагестане, в республике гор, дороги играют огромную роль. До революции бездорожье здесь было главным козырем населения в борьбе с царским правительством.

Горцы, проживающие в аулах на недоступных вершинах гор, куда ведут лишь узкие, опасные для жизни тропы, были фактически недостижимы для царских генералов.

Строительством дорог, которые вели от укрепленных центров к крепостям внутри страны, занимались солдаты. Население с ненавистью и отвращением относилось к дорожным работам царского правительства и всячески старалось им помешать.

До революции на всей территории Дагестана насчитывалось всего 800 км более или менее спусных дорог. В годы гражданской войны и эти дороги были приведены в полную негодность. Дагестан вновь стал неприступной крепостью, отгороженной от всего мира непроходимыми ущельями, пропастями и горными тропинками.

При Советской власти само население с невиданным энтузиазмом взялось за строительство дорог, пробивая выход из «каменного мешка» в общую семью советских народов.

Можно привести огромное количество примеров энтузиазма и необычайной тяги населения к хорошему дорогам. В ряде районов колхозники выносили постановления о добровольной отработке на дорожном строительстве по 30 дней вместо 6, полагающихся по закону. Мужчины и женщины приносили в доротдел свои украше-

ния с просьбой принять их для усиления дорожного строительства. Калачаевский мост стоимостью 348 тыс. руб. был, например, целиком построен на местные средства.

Колхозники выделяли из своей среды и прекрасных организаторов работ. Большую известность получил, например, рядовой крестьянин из селения Какитль Али Газа Кодо, который бесплатно в течение всего дорожного сезона энергично и умело руководил дорожными работами.

Правительство Дагестана намечает сейчас с помощью населения в ближайшие 2—3 года открыть проезжую дорогу во все без исключения даже самые неприступные, аулы. Только побывав в Дагестане, можно понять, какая титаническая работа должна быть проделана для выполнения этого решения.

Что же представляют собой дороги Дагестана?

В некоторых районах, например в Тляротинском или Цунтинском, население до сих пор не видело даже арбы. Здесь в аулы ни на каком экипаже проехать нельзя. Единственные дороги — это узкие тропы, по которым с трудом пробирается ловкий горец, перевоза на маленьком ишаке свою несложную поклажу.

Горцы обуты в так называемые «кавказские сапоги» с мягкой подошвой. Эта подошва дает возможность горцу большим пальцем ноги цепляться за каждый выступ, за каждый камешек дороги над пропастью.

Три года под ряд трудящиеся Дагестана под руководством партийной организации и энергичного начальника дорожных работ т. Сафар Алиева перевыполняют свой дорожный план и завоевали в 1934 г. всесоюзное Красное знамя. О размерах проделанных работ можно судить по тому, что в 1934 г. построено 348 км новых дорог, на строительство которых потребовалось 1 900 тыс. кубометров земляных и скальных работ.

Все это огромное и сложное строительство было проведено фактически без всяких дорожных механизмов (на всю республику имелось 5 дорожных катков и 2 легких грейдера). Главным и основным инструментом в дорожных работах был аммонал, расходумый в огромных количествах. День и ночь в горах гремела канонада. Это горцы взрывали вековые скалы и пробивали дороги.

Несмотря на сложность и опасность взрывных работ, горцы работали с необычайным самоотвержением и героизмом. Приведем характерный пример: Юсуф Астуханов из селения Ратул работал взрывщиком на дороге и соревновался с другим взрывщиком Махмуд Шахбановым. Как-то раз Юсуф заложил под ряд 8 взрывов, поджог фитили, отбежал в сторону и стал считать. Насчитал 8 взрывов, и вернулся к месту работы. Оказалось, он сбился со счета и восьмым взрывом его серьезно ранило в голову.

Юсуф очутился в больнице и первым делом спросил о Шахбанове, с которым он соревнуется. Ему сказали, что Шахбанов здоров, невредим и продолжает работу. Юсуф забеспокоился, что проиграет соревнование, и как только ему стало немного лучше, он до срока выписался из больницы и вернулся на дорогу, чтобы продолжить работу. В конце-концов он действительно опередил Шахбанова.

В 1935 г. будет проведена увеличенная программа дорожных работ. По решению Совнаркома РСФСР, Дагестан получит значительное количество дорожных механизмов и автомобилей.

В этом году должно быть закончено строительство Аваро-Кохетинской дороги, имеющей огромное значение для горных районов Дагестана, так как она дает выход в соседнюю, братскую Грузию.

Мы имели возможность проехать на значительное расстояние по дагестанским дорогам и



В успехах дорожного строительства Дагестана огромную роль сыграло участие женщин. На снимке — ударницы дорог Госибек Абидат, и Пашалва Закидат, участницы дорожного съезда

воочию убедиться в гигантской работе, которая была проделана трудящимися Дагестана.

Однако наряду с блестящими успехами в дорожном строительстве имеется еще и значительное количество недостатков. Прежде всего хромает качество работы, и совершенно неудовлетворительно поставлена эксплуатация дорог.

Мы нигде в Дагестане не видели дорожных знаков, хотя дороги вытопы над пропастями, угрожающими быстро идущему автомобилю.

Дороги, пробитые в горах, на крутых поворотах не имеют самых элементарных ограждений. Это приводит зачастую к авариям и несчастным случаям с человеческими жертвами.

Нашим автомобильным заводам надо предусмотреть для таких районов, как Дагестан (аналогичные условия имеются в Средней Азии, на Памире и в других местах Кавказа), изменение



Колхозники с энтузиазмом выходят на дорожные работы, чтобы открыть путь для движения людей и товаров. На снимке — дорожные работы в районе аула Салты.



Первые автомобили, прибывшие в аул Салты по новопостроенной дороге, восторженно встречены населением

конструкции автомобильных фар. Здесь требуются автомобили с поворачивающимися фарами, так как ночью на беспрерывно изгибающихся дорогах обычные фары не приносят достаточной пользы.

Наконец, несколько слов следует сказать о массовой работе. Казалось бы, что в условиях Дагестана, когда само население с энтузиазмом идет на дорожное строительство, массовая работа должна была бы быть поставлена особенно хорошо. На деле оказывается обратное. Массовая работа самого дортранса была поставлена весьма слабо, и формы ее были скучны и однообразны. Профсоюзная общественность и комсомол не включились в пропаганду дорожного строительства. Наконец, Автодор в этой краснознаменной республике не только ничем не проявил себя, но просто фактически не существовал.

В результате такой постановки массовой работы в плоскостных районах, где не было такой острой потребности в дорогах, как в горах, дорожный план был позорно провален и выполнен меньше, чем на 10 проц.

Об этих недостатках дагестанские товарищи должны хорошо помнить и в нынешнем году добиться их полного устранения.

25 марта в столице Дагестана Махач-Кала открылся дорожный съезд. На съезд прибыло 300 делегатов, лучших ударников дорожного строительства Дагестана, представителей соседних областей и республик и делегация из Москвы в составе представителей Главдортранса, Центрального совета Автодора и Всесоюзного штаба по борьбе с бездорожьем.

На съезде были подведены итоги дорожного строительства и взяты обязательства по выполнению плана 1935 г. с тем, чтобы Красное знамя и в 1935 г. осталось за Дагестаном.

С горячей речью об организации автодорожной работы выступил заместитель председателя Центрального совета Автодора т. Данилов. Тов. Данилов подробно остановился на задачах Автодора и методах его работы и с сожалением констатировал, что в Дагестане автодорожная работа фактически не велась.

«Ваши победы в дорожном строительстве, за которые вы получили Красное знамя,—говорил т. Данилов,—могли бы быть значительно большими, если бы в Дагестане существовала такая же автодорожная организация, как, например, в Чувашии».

В заключение т. Данилов предложил организовать в Махач-Кала автодорожный клуб, который значительно способствовал бы повышению квалификации автомобильных и дорожных работников и оживлению автодорожной работы.

Председателем Автодора в Дагестане является сейчас т. Сафар Алиев, который добился больших успехов в организации дорожного строительства. Надо надеяться, что Автодор, руководимый этим энергичным большевиком, также добьется больших успехов и станет одной из передовых организаций Автодора в Советском Союзе.

Трудящиеся Дагестана под руководством коммунистической партии превращают свою страну, бывшую царскую колонию, бездорожную и отсталую, в цветущий край, крепкий форпост социализма нашей великой социалистической родины.

Н. Беляев

Дагестан

*„Ценить машины и рапортовать о том, сколько у нас имеется техники на заводах и фабриках,—научились. Но я не знаю ни одного случая, где бы с такой же охотой рапортовали о том, сколько людей мы вырастили за такой-то период и как мы помогли людям в том, чтобы они росли и закалялись в работе. Чем это объясняется? Объясняется это тем, что у нас не научились еще ценить людей, ценить работников, ценить кадры“.*

И. СТАЛИН

# МАССОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ

Качество подшипников скольжения имеет большое значение в эксплуатации автотракторных и авиационных двигателей. В особенности ремонт подшипников (перелывка, пригонка и т. п.) требует особой тщательности, умения и подчас специального оборудования.

При составлении сплава для заливки составные части должны тщательно взвешиваться, потому что всякое отклонение, хотя бы на 1 проц., от установленного состава может значительно ухудшить качество. С другой стороны, при заливке баббитом даже наилучшего качества требуется соблюдение ряда условий, чтобы заливка оказалась прочной.

Чтобы избавить автотракторный и авиопарк от ненадежных подшипников, в США переходят к массовому производству подшипников скольжения для легких двигателей внутреннего сгорания на специальных заводах. Само собой разумеется, что этому предшествует большая работа по стандартизации и нормализации вкладышей и изучение накопившегося громадного опыта производства высококачественных подшипников скольжения, заливаемых антифрикционными сплавами.

Производство подшипников организовано фирмами Бон, Эррисон и Графайт на трех больших заводах, которые начали выпускать взаимозаменяемые вкладыши и втулки. Лучшие автотракторные и авиационные заводы (Форд, Паккард, Райт и др.) прекратили в основном производство вкладышей и передали заказы этим фирмам. Таким образом сейчас в большинстве случаев в США не производится заливка шатунных головок и коренных подшипников; в случае разработки или выплавки стандартные вкладыши заменяются новыми. Фирмы гарантируют нормальную работу своих вкладышей до 125 тыс. км пробега.

Указанные заводы изготавливают втулки и вкладыши из тонкой малоуглеродистой стали и заливают их тонким же слоем баббита или свинцовой (пластичной) бронзы. Опыт последнего времени показал, что эти вкладыши с успехом работают даже в двигателях с большим числом оборотов. Кроме того, они значительно снижают вес шатунов, хорошо примыкают к внутренней поверхности головки шатуна и картера, осуществляя хорошую теплопередачу, т. е. не уступают в этом отношении бронзовым вкладышам. Кроме простоты изготовления и эксплуатации эти вкладыши дают большую экономию цветных металлов (бронзы, баббита).

Массовое производство открыло возможность широкого применения нового, более дешевого, чем баббит, с более высокими чем у него антифрикционными и механическими свойствами, сплава — свинцовой бронзы.

Успех изготовления ее заключается не столько в шихте (довольно сложной), сколько в умелом сплавлении и отливке, требующих особой тщательности. Например, малейшее окисление меди или свинца или недостаточно быстрое охлаждение — уже значительно затрудняет получение однородного сплава.

Свинцовистая бронза представляет собой сплав меди со свинцом, который входит в количестве от 28 до 45 проц. По данным инж. Б. Зубовича («Техника» от 12/VII—1934 г., № 65/332), сплав с 36 проц. свинца и присадкой 1,5 проц. кремне-цирковой лигатуры и 0,4 проц. серы — довольно хороший в смысле антифрикционных свойств, и имеет значительно большее сопротивление сжатию, чем сплав без присадок. Примесь серы в количестве 0,4 проц. дает необычайно равномерное распределение свинца даже в сплавах, содержащих его до 45 проц. Циркон добавляется для уменьшения ликвиации. Присадка олова или никеля нежелательна, так как увеличивает себестоимость сплава и уменьшает его теплопроводность.

В настоящее время подшипники из свинцовой бронзы получили за границей большое распространение, они применяются на лучших американских авиационных и автомобильных двигателях «Райт-Циклон», «Кертис-Конкверор», «Линкольн», «Форд-8».

Массовое производство подшипников на первых же порах дало значительный экономический результат. Благодаря введению новых специальных машин, например, машины для покрытия баббитом стальной ленты, из которой затем штампуются вкладыши, станка для центробежной заливки втулок, — заводы достигли значительного снижения себестоимости, резкого повышения качества и, наконец, большой производительности оборудования.

Так, на заводе Бон производительность 4-шпиндельного станка для центробежной заливки втулок при обслуживании одним рабочим достигла 100 штук в час. На том же заводе и на заводе Графайт машина для покрытия баббитом ленты при обслуживании четырьмя рабочими дает в месяц ленты на несколько миллионов вкладышей. Прессы «Блисс» для штамповки вкладышей из этой ленты дают до 3 тыс. вкладышей в день. Общая производительность завода достигает нескольких миллионов штук в месяц.

Таким образом вопрос о выборе и производстве подшипников для легких двигателей внутреннего сгорания как в экономическом, так и в техническом отношении, весьма удачно решен в США. Несомненно, что такое решение вопроса в наших условиях дало бы также огромный экономический результат.

Л. Г. Гершенфельд

**„ГЛАВНОЕ ТЕПЕРЬ — В ЛЮДЯХ, ОВЛАДЕВШИХ  
ТЕХНИКОЙ“. „БЕРЕЧЬ КАЖДОГО СПОСОБНОГО  
И ПОНИМАЮЩЕГО РАБОТНИКА, БЕРЕЧЬ И ВЫ-  
РАЩИВАТЬ ЕГО“**

**И. Сталин 13**

# СТРОИМ ТОРЦОВЫЕ ДОРОГИ

В прошлом году в Семеновском районе, Горьковского края, было начато строительство торцовых дорог. Дороги эти показали себя рентабельными и вполне пригодными не только для гужевого, но и автомобильного транспорта. Поэтому решено продолжать строительство торцовых дорог и в этом году. К настоящему времени уже заготовлено и вывезено лесоматериалов на 14 километров пути.

Как мы строим эти дороги? Для покрытия дорог мы применяем исключительно круглую шашку из ели и сосны (осина в районе — дефицитный материал). Шашка в диаметре имеет 20 см, а по высоте она изготавливается в зависимости от грунта. На супесчаном полотне применялась шашка высотой в 15 см, а на суглинстом — 18 см, с подстилкой песка в 15 см.

Замоещение производилось нами так, как это указано в статье инженера Менгел в № 4 «За рулем». Однако были и свои особенности. Так, вместо упорного бруса, мы устанавливали пластины толщ. 22/2 см, которые соединялись в полдерева нагелем, и с наружной стороны, в расстоянии 2-х метров одна от другой, на глубину — 1,5 метра, забивали свайки толщиной 13 — 15 см. Применение пластины дает экономно леса и рабсилы.

Практика показала, что на полотне из тяжелых грунтов в нулевых местах вполне возможна выстилка торца без бордюрных брусьев и пластин. На только что построенных насыпях такой выстилки применять нельзя, так как упор недостаточен. Кроме того, для правильной укладки крайнего ряда торцов требуются квалифицированные рабочие.

Шашки мы устанавливали выше бордюрных брусьев на 4—5 см (независимо от уплотнения слоя подстилки), так как после утрамбовки происходила осадка шашки. Осадка же приводит к задержанию стока воды и нарушает вид полотна.

Расклинку мы делали не особенно плотную, потому что при плотной расклинке шашка после сильного дождя выпучивалась. Чтобы предот-

вратить выпучивание, мы помимо расклинки заполняли промежутки песком. Лучшая расклинка получается при заполнении промежутков гравием, щебнем или шлаком. Кроме того, для предупреждения выпучивания мы делали прослойку из глины в 2—3 см между шашкой и бордюрным брусом.

Промежутки заполнялись песком после утрамбовки, причем песок сначала рассыпался по мостовой слоем толщиной в 3—4 см, просушивался и затем только загонялся в промежутки сдвигами и метлами. За один раз заполнения достигать не удавалось, поэтому приходилось повторно рассыпать песок.

Квадратные или шестиугольные шашки мы не применяли, во-первых, потому что получились бы лишние отходы древесины, во-вторых, в обделанной шашке в сухое время года вследствие отсутствия трения между двумя плоскостями получается зазор и шашка свободно может быть вынута... Такой способ устройства является пригодным на дорогах городского типа с твердым бетонным основанием, с проливкой швов битумом, что недоступно для сельских дорог.

Лесоматериал был заготовлен зимой, в декабре—январе, кряжами длиной 2 м. В таком виде он вывозился к месту постройки и здесь подвергался разработке на шашку с предварительной ошкуровкой. Кряжи распиливали на шашку вручную на козлах поперечными пилами. В этом году разработка будет производиться с помощью механической круглой пилы. Уложенные в штабели торцы закрывались корой. После приемы штабеля подвергались проветриванию в сухие, потому что в противном случае шашки в закрытых местах покрывалась плесенью.

Особенностью торцовых дорог является то, что все работы по устройству их просты и не требуют особых затрат и квалифицированной рабсилы. В этом году некоторые колхозы района занялись самозаготовкой торца для благоустройства улиц в своих селах.

Среди сотрудников научно-исследовательского института (ЦДОРНИИ) в Ленинграде суше-



Утрамбовка торцовой мостовой. На снимке — общий вид незаасыпанной дороги участка № 1 тракта Семенов — Горький

### Выстилка торцовой мостовой на тракте Семенов — Горький



ствует отрицательное мнение относительно этого типа покрытий. Однако практика Горьковского края показала, что это мнение неверно. Торцовая дорога Балахна — Горький, по которой происходит большое автогужевое движение, вполне выдерживает нагрузку, что доказывает полную пригодность такой дороги.

Наши исследовательские станции должны заняться теперь разработкой рационализаторских мероприятий, направленных к увеличению срока службы торцовых дорог и экономии материалов.

Начальник 225 доручастка  
Жарков

г. Семенов

## 3500 КИЛОМЕТРОВ НА ГЛИССЕРАХ ПО ДНЕПРУ И ЧЕРНОМУ МОРЮ

Совет зимнего и водно-моторного транспорта ЦС Автодора наметил провести летом этого года второй всесоюзный глассерный поход. Напомним, что первый поход был проведен в 1931 г., показав полную возможность применения глассеров в народном хозяйстве и для обхода страны.

Новый поход глассеров ставит следующие цели:

- 1) Отобрать лучшие конструкции, наиболее удобные для применения в народном хозяйстве, и стимулировать постройку экономичных машин, потребляющих недорогое горючее и имеющих высокие эксплуатационные качества.
- 2) Доказать богатейшие возможности использования глассеров как быстроходного, так и высокопроходимого водного транспорта.

До сих пор еще не все знают, что проблема больших скоростей на воде уже разрешена; если средняя скорость движения автомобиля составляет 50 км в час, а пароходов и катеров — 15—20 км в час, то средняя скорость глассеров, например на Верхне-Окской глассерной линии, составляет в нормальной эксплуатации 52 км в час.

Всесоюзный комитет похода, в который вошли представители заинтересованных общественных, хозяйственных и оборонных организаций, отберет машины для участия в пробеге на ос-

нове результатов областных отборочных соревнований.

Маршрут пробега представляет чрезвычайный интерес. Глассеры выедут из Смоленска и направятся по Днепру до Киева, а оттуда мимо Днепропетровска, Запорожья, Херсона и Николаева в Одессу. Из Одессы глассеры, впервые в истории советских глассерных походов, пойдут морем на Евпаторию, Севастополь, Феодосию, Новороссийск, Туансе и закончат свой поход в Сочи. Общее протяжение пробега — 3500 км.

Глассеры, участвующие в походе, в зависимости от размеров и назначения, пройдут только часть указанного маршрута. Маленькие речные глассеры дойдут, повидному, до Днепропетровска или Херсона, большие речные — до Одессы, а морские глассеры примкнут к общей колонне в Киеве или Запорожье и пойдут в Сочи.

В маршруте выделяются специальные участки, на которых будут производиться испытания на скорость, экономичность и проходимость. Наиболее трудная часть испытаний предстоит в море, особенно на больших волнах.

По окончании похода в Москве будет организована большая всесоюзная выставка глассеров.



# КАК ПОСТРОИТЬ ДЕРЕВЯННЫЙ ДОРОЖНЫЙ ПЛЕНЕР?

Центральным научно-исследовательским институтом механизации дорожных работ разработаны рабочие чертежи простейших дорожных снарядов, которые легко могут быть изготовлены на местах из местных доступных материалов. Это позволит разгрузить нашу промышленность для освоения более сложных машин, необходимых для развертывания дорожного строительства.

В предыдущих номерах журнала «За рулем» нами были даны указания о том, как построить местными силами простейшие деревянные уголки, канавкопатели, катки и конные лопаты-волокуши.

В настоящей статье мы покажем, как построить своими силами простейший деревянный дорожный пленер.

Одним из недостатков деревянных уголков является то, что они во время работы сдвигаются в поперечном направлении, как показано это на рис. 1 стрелкой. Вместе с этим, вследствие небольшой ширины уголка, полотно дороги при укатке получается несколько волнистым.

Избежать этого в известной степени можно, пользуясь другим, простейшим дорожным снарядом, который носит название дорожного пленера (рис. 2).

Пленер состоит из двух полозков: одного, сделанного из сплошного бруса длиной 360 см, шириной 20 см и толщиной 5 см и второго сквозного полоза, сделанного из трех отдельных брусков длиной 90, 60 и 30 см, шириной 15 см и толщиной 5 см. Этот второй сквозной полозок сверху соединяется общей доской длиной 360 см, шириной 30 см, толщиной 5 см. Оба полозка соединяются при помощи поперечных брусков длиной 150 см, шириной 15 см и толщиной 7,5 см. К полозкам брусками прикреплены два ребра, которые устанавливаются, примерно, под углом в 25–30°. Ребра делаются из досок длиной 170 см, шириной 20 см и толщиной 5 см. Нижний режущий край досок оковывается железной планкой шириной 10 см и толщиной 6 мм. Конец планки для большей прочности прикреплен к сплошному полозку.

Все части соединяются между собой железными поковками. К передней поперечной связи приделываются кольца, к которым прикрепляется тяговая цепь длиной 3,5 м с кольцом посредине для упругого крюка.

Для большей прочности передняя поперечина прикрепляется к полозкам при помощи железных изогнутых планок, укрепляемых шурупами. По-

верх поперечины и диагональной схватки устраивается настилы для рабочего, управляющего пленером.

Благодаря тому, что обе режущие грани прикреплены к длинным полозкам, пленер придает полотну дороги более ровную поверхность. Во время работы пленер передвигается вдоль

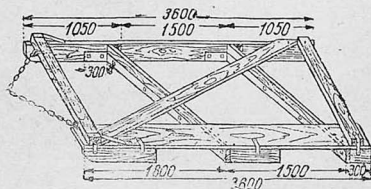
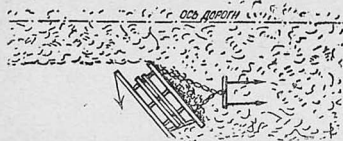


Рис. 2. Простейший деревянный пленер

дороги, поэтому он более устойчив, чем уголок. Передвигать такой пленер можно как конной, так и тракторной тягой.

Для изготовления пленера требуется следующее количество материала:

№ п/п	Название частей	Ширина	Длина мм	Толщина мм	Количество шт.	Вес в кг/гр.
1	Брус для полоза . . . . .	200	3600	50	1	23,8
2	Поперечные косы ребра для среза грунта . . . . .	200	1700	50	2	22,4
3	Поперечные бруски . . . . .	150	1500	75	2	22,3
4	Диагональ . . . . .	200	3600	50	1	22,8
5	Доска для сквозного полоза . . . . .	300	3600	50	1	35,7
6	Брус для сквозного полоза . . . . .	150	900	50	1	4,5
7	" " " . . . . .	150	600	50	1	3,0
8	" " " . . . . .	150	300	50	1	1,5
9	Железные полосы для резовов . . . . .	100	1800	6	2	16,4
10	Оковка передней поперечины и продольных брусков . . . . .	50	450	6	2	2,1
11	Оковка брусков коротшей и продольной доски . . . . .	50	210	9	4	2,9
12	Болты или шурупы для прикрепления оковки резовов . . . . .	—	40	d=5–10	12	0,7



16 Рис. 1. Деревянный уголок во время работы

№ п/п	Название частей	Ширина	Длина мм	Толщина мм	Кол-вест, шт.	Вес в кг.орг.	
13	Шурупы для прикрепления мелких поковок . . . . .	—	50	d=3	16	0,5	
14	То же . . . . .	—	100	d=4	2		
15	То же . . . . .	—	150	d=5	2		
16	Петли с винтами и гайками . . . . .	—	200	13	2	0,4	
17	Цепь с кольцом для упряжки . . . . .	—	1500	—	1	3,0	
18	Настил . . . . .	250	3500	25	2	28,9	
19	Гвозди для скрепления деревянных частей . . . . .	—	60	—	—	0,8	
20	Бруски для укрепления косых ребер . . . . .	100	200	100	2	2,6	
Итого около						195	

При конной тяге к упряжному кольцу тяговой цепи прикрепляется крюк упряжного приспособления. Это приспособление состоит из стельваги «а», которая при помощи крюка присоединяется

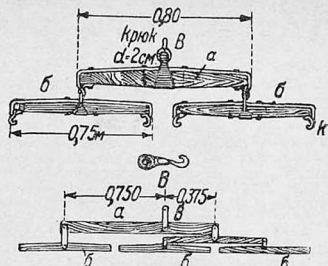


Рис. 3. Упряжное приспособление для конной тяги

к кольцу тяговой цепи. К стельваге прикрепляются при помощи металлических поковок валики «б», а к последним присоединяются упряжные постромки. Упряжное приспособление может быть рассчитано для работы с двумя или тремя лошадыми.

Н. М.

## АВТОДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОЛХОЗНЫХ АВТОМАШИН

На средства, вырученные от продажи хлеба и сельхоз. продуктов государству, в 1934—35 г. колхозы приобрели около 11 тысяч автомобилей.

Наркомзем Союза специальным постановлением обязал земельные управления, МТС и МТМ организовать техническое обслуживание колхозных автомашин — их ремонт, подготовку кадров, снабжение авторезиной.

По специальному договору колхоз прикрепляет свои автомашины для ремонта к ближайшей приспособленной для этой цели МТМ. Колхоз вносит авансом средства на покупку запчастей, оплату рабочей силы, а затем производит окончательный расчет за ремонт.

Курсы шоферов при МТС и школы Цудортранса обязаны организовать подготовку шоферов для колхозов.

При составлении планов ремонта и заявок на запчасти земельные органы должны учитывать и колхозные автомашины, имеющиеся в данном крае или области.

Сельхозстройпроекту поручено разработать проект колхозного гаража-стоянки.

### АВТОПРОФИЛАКТОРИИ

Трест «Автотранс» в Баку заканчивает строительство новой автобазы на 100 машин. При базе оборудуются мастерские для капитального и среднего ремонта и профилактории, где все автомашины, сделавшие определенный пробег, будут становиться на обязательный осмотр и для производства текущего и мелкого ремонта.

### ПЕРВАЯ В БССР АВТОРЕМОНТНАЯ СТАНЦИЯ

В Минске, на Могилевском шоссе, закончена строительством первая в Белоруссии авторемонтная станция.

Станция будет обслуживать всеми видами профилактики и текущего ремонта машины ГАЗ моделей А и АА.

О пуском станции профилактический метод ремонта и осмотр машин сократит количество сложных ремонтов и улучшит техническое состояние автотранспорта.

Пропускная способность авторемонтной станции — 250 машин в год в одну смену. В этом году станция будет работать в одну смену, а в следующем году, по проектному плану, перейдет на две смены.

На станции оборудован душ для рабочих с горячей и холодной водой, зал отдыха и столовая. На строительство и оборудование станции израсходовано около 2 млн. руб.

### АВТОБУС ОБТЕКАЕМОЙ ФОРМЫ

Новый тип 14-местного автобуса обтекаемой формы выгодно конструкторское бюро автобусного завода им. Молотова. Разрабатывается модель для серийного производства новых автобусов.

### АВТОМОБИЛИ НА КОКСОВОМ ГАЗЕ

Харьковское научное инженерно-техническое общество химиков представило на утверждение президиума горсовета проект перевода городского автотранспорта на кокселикоционный (сжатый) коксовый газ.

Имеющийся в Харькове опытный коксохимический завод даст возможность в самый короткий срок освободить городской транспорт от «бензиновой зависимости», сэкономит городскому хозяйству 3 500 тыс. рублей и более 4 000 т бензина.

В ближайшее время для организации опытных рейсов на коксовом газе будет выделены два автобуса.

### НА АВТОМОБИЛЯХ НА ЮГ

Сейчас в Ленинграде имеется около 150 рабочих, мастеров и специалистов, преобразованных персональными машинами. Летом этого года ленинградский Автордор намечает большую экскурсию лучших ударников на юг на собственных машинах.

# Три новых коробки скоростей

Коробка передач справедливо считается важнейшим механизмом автомобиля. Конструкцией коробки передач определяются удобство и безопасность управления автомобилем, а также и экономичность эксплуатации его.

Позтому из всех механизмов автомобиля наибольшее развитие получила коробка передач. Однако существующие конструкции коробок передач в полной мере еще не удовлетворяют требованиям автомобилистов и потому появляются все новые типы коробок передач. Некоторые из них заслуживают большого внимания.

Английский инженер Джордж Тейлор разработал фрикционно-эпциклическую коробку передач, которая осуществляет бесконечное число передаточных отношений, в пределах от 5:1 до 1:1, и состоит из набора фрикционных дисков, фрикционного барабана и эпциклических шестерен.

На валах — ведущем А и ведомом Б (рис. 1) — жестко насажены фрикционные диски В и Г. Передача вращения от одного диска к другому осуществляется посредством четырех промежуточных дисков Д (для ясности на рисунке показаны только два диска) с фланцами, надетыми свободно на фасонные оси Е. Снаружи фланцы поддерживаются подшипниками Ж, к которым прикреплены гибкие пластины З, направленные к тормозному барабану И. Тормозной барабан окружен фрикционной лентой (на рисунке снята), степень натяжения которой контролируется шофером с помощью тяг и педали. При нажатии на педаль лента освобождает барабан И, а при освобождении педали — притормаживает барабан.

Позды тормозного барабана расположен набор эпциклических (планетарных) шестерен, образующих прямую передачу и задний ход. Переключение эпциклических шестерен производится от маленького рычага, укрепленного на рулевой колонке.

Когда автомобиль неподвижен, маленький рычаг управления эпциклическими шестернями находится в выключенном положении. При трогании автомобиля с места шофер отнимает педаль и освобождает ленту на тормозном барабане И. Одновременно он поворачивает маленький рычаг для включения эпциклических шестерен. В этот момент промежуточные диски начинают вращаться не только в своих подшипниках, но и вместе с тормозным барабаном вокруг неподвижного ведомого диска Г.

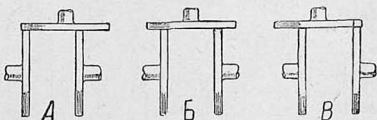


Рис. 2. Схема переключений дисков в коробке передач Джорджа Тейлора

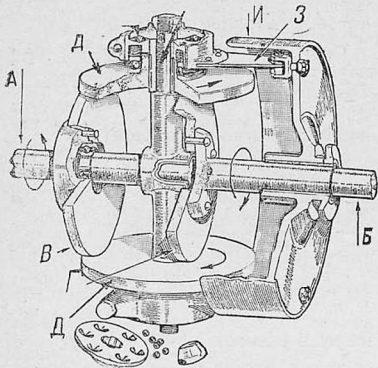
Если тормозная лента теперь будет натянута на барабане И и последний постепенно остановится, то планетарное вращение промежуточных дисков прекратится. В результате, начнут вращаться ведомый диск Г с валом Б, и автомобиль придет в движение.

При полной остановке тормозного барабана И автомобиль получает наименьшую скорость. Вместе с тормозным барабаном остаются неподвижными фасонные оси Е.

Когда все диски займут положение А (рис. 2), то получается низшая передача. В этот момент ведомый диск соприкасается с промежуточными дисками по минимальному их радиусу, а ведущий диск — по максимальному радиусу.

При одновременном передвижении ведущего и ведомого дисков вправо передача начнет увеличиваться, и при положении Б (рис. 2) получается прямая передача. Если ведущий и ведомый диски будут передвинуты еще дальше вправо (в положение В на рис. 2), то скорость ведомого вала превысит скорость ведущего вала и задняя часть автомобиля при помощи механизма свободного хода будет выключена от двигателя.

До переключения скорости шофер предварительно отнимает педаль для освобождения ленты на тормозном барабане И. Тормозной барабан вместе с промежуточными дисками начинает вращаться свободно под действием собственной центробежной силы. В этот момент ведущий и ведомый диски могут быть легко передвинуты в любое желательное положение (при помощи специального маленького рычага на рулевой колонке). Для предварительного переключения передачи имеется ходозбиратель в виде пружины, расположенной между маленьким рычагом ивилкой, и стягивающей тормозную ленту. Предварительное переключение передач может быть произведено в любое время, непосредственное же включение намеченной передачи происходит лишь в тот момент, когда под действием центробежной силы отнимается педаль и освобождается лента на тормозном барабане И.



18 Рис. 1. Коробка передач Джорджа Тейлора

Давление, передаваемое на диски, пропорционально испытываемой автомобилем нагрузке. При нормальном вращении двигателя карданный вал получает здесь вращение в обратном направлении. Поэтому шестерня карданного вала, связанная с коронной шестерней дифференциала, ставится с другой стороны последней, а не как обычно.

По принципу действия описанная коробка передач напоминает фрикционные коробки передач, работавшие на первых автомобилях в 1900—1905 гг. Они были тогда ненадежны в действии и быстро дискредитировали себя. Однако коробка передач Тейлора показывает очень хорошие качества и смело может быть рекомендована для лучших современных машин.

Вторая коробка передач разработана американским инженером Скотт-Иверсен. Она относится к эпциклическому типу, действует автоматически и имеет две ступени передач—прямую и промежуточную передачи. Если требуется большее число передач, то надо ставить две коробки передач, т. е. механизм удваивается.

К колечному валу двигателя прикреплена обойма А (рис. 3) с внутренней зубчатой нарезкой. Внутри обоймы находятся три планетарных шестерни Б, свободно насаженные на оси, принадлежащие диску В. Последний составляет одно целое с ведомым валом Г. Все планетарные шестерни связаны с центральной или солнечной шестерней, имеющей длинную пустотелую втулку (хвост) Д и насаженной свободно на валу Г. При помощи роликовой запорной муфты Е (по конструкции сходной в известной мере с механизмом свободного хода) центральная шестерня может быть жестко связана с корпусом коробки скоростей.

Когда запорная муфта Е связывает центральную шестерню с корпусом коробки скоростей—планетарные шестерни начинают вращаться вокруг центральной шестерни и приводят в действие вал Г с пониженной скоростью. Центральная шестерня стремится вращаться в обратную сторону, но это стремление преодолевается запорной муфтой.

Для включения прямой передачи шофер должен на мгновение освободить педаль акселератора и потом снова ее отжать. Это диктуется конструкцией планетарных шестерен. В головках планетарных шестерен сделаны вырезы, куда вложены прямоугольные сухарики Ж. Когда включается промежуточная (не прямая) передача,

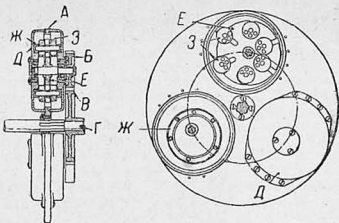


Рис. 4. Конвертер Мак-Гилла

быстрое вращение планетарных шестерен заставляет сухарики продвигаться к самому краю вырезов. При мгновенном освобождении педали акселератора ведомый вал продолжает вращаться с прежней, не уменьшающейся скоростью, потому что он связан с задними колесами автомобиля. Однако потом двигатель понизит число оборотов, и центральная шестерня начнет вращаться в одинаковом направлении с ведущим и ведомым валами. Получится торможение планетарных шестерен, отчего сухарики в головках планетарных шестерен начнут перемещаться с одного края выреза к другому, и если скорость вращения шестерен достаточно велика, то развиваемая сухариками центробежная сила возрастет до такой степени, что полностью преодолеет силу вращения шестерен. Таким образом планетарные шестерни становятся неподвижными и вся система начинает вращаться, как одно целое. Получается прямая передача.

Если теперь слегка отжать педаль акселератора, то скорость движения автомобиля немного понизится, хотя прямая передача в коробке скоростей не будет нарушена.

Для разгона автомобиля на подъеме необходимо быстро отжать педаль акселератора. Тогда произойдет автоматическое включение нижней передачи.

Третья коробка передач разработана австралийским инженером Мак-Гиллом и названа «конвертером», т. е. преобразователем передач.

Конвертер Мак-Гилла дает бесконечное число передаточных отношений и состоит из системы планетарных шестерен и грузиков, подверженных действию центробежной силы.

Маховик А (рис. 4) имеет три планетарных шестерни Б, сцепленных с центральной шестерней В, которая насажена на ведомом валу Г.

Когда ведомый вал находится в неподвижном состоянии и маховик вращается, планетарные шестерни обкатывают центральную шестерню В и образуют нейтральную передачу, т. е. холостой ход. Когда планетарные шестерни удерживаются в неподвижном состоянии, то начинает вращаться центральная шестерня и образуется прямая передача.

Понижение скорости вращения планетарных шестерен вызывает постепенное повышение скорости вращения центральной шестерни в одинаковом направлении с маховиком. При полной остановке планетарных шестерен центральная шестерня будет иметь одинаковую скорость с маховиком.

Таким образом, изменение передаточных отношений между ведущим и ведомым валами

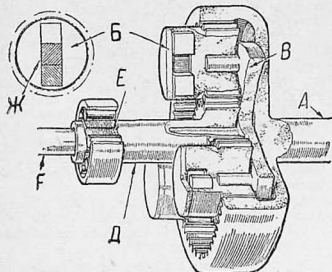


Рис. 3. Коробка скоростей Скотт-Иверсена

здесь получается при изменении скорости вращения планетарных шестерен.

Маховик представляет собою плоский диск с тремя большими равностоящими друг от друга отверстиями для помещения механизмов управления планетарными шестернями. Эти механизмы прикрыты с обеих сторон крышками Д. В крышках имеются отверстия для шарикоподшипников. В шарикоподшипниках валожены оси планетарных шестерен. На середине каждой оси, на шпонке, насажен диск Е с шестью вырезами. Через каждый вырез проходит холостая ось со стальным каленым роликом, соприкасающимся со стенками выреза. Концы осей скользят в направляющих кольцах Ж. По обе стороны осей навешены центробежные грузики З.

Оси дисков Е расположены концентрично с осями планетарных шестерен, а направляющие кольца насажены эксцентрично по отношению к дискам на 15 мм. Эксцентриситет между осями дисков и колец необходим для уравновешивания

действия центробежных грузиков и управления планетарными шестернями.

При вращении планетарных шестерен диски Е вращают центробежные грузики З вокруг орбиты и заставляют их подняться вверх. Маховик тогда начинает вращаться как целая система в направлении, обратном вращению планетарных шестерен. Последние начинают останавливаться и, наконец, совсем останавливаются, когда мощность двигателя сравняется с испытываемой автомобилем нагрузкой.

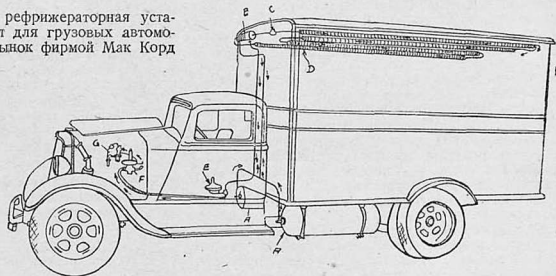
При движении на подъем, когда нагрузка на двигатель превышает мощность двигателя, центробежная сила грузиков уменьшается, и планетарные шестерни понемногу приходят во вращение. Получается промежуточная передача.

Конвертер Мак-Гилла успешно выдержал всесторонние испытания и в настоящее время широко рекламируется не только в Австралии (Мельбурне), но и в Англии.

Инж. А. Коростелин

## ГРУЗОВИК-ХОЛОДИЛЬНИК, РАБОТАЮЩИЙ НА НЕФТЯНОМ ГАЗЕ

На чертеже показана рефрижераторная установка фирмы Шелл Ойл для грузовых автомобилей, выпущенная на рынок фирмой Мак Корд в Детройте (США).



Эта установка поставлена на двухтонный «Додж». Нефтяной газ — углеводороды, бутан, пропан на автомобиле-рефрижераторе употребляется как топливо и как охлаждающее средство.

Нефтяной газ, сжатый под давлением до жидкого состояния и находящийся в двух цилиндрах А емкостью по 84 литра, подается в теплообменную камеру В под давлением в 9,5 кг/см<sup>2</sup> (135 англ. ф.), где охлаждается до температуры, ниже атмосферной. Затем через расширительный золотник С поступает в испаритель или холодильник D в виде насыщенного газа под давлением около 0,35 кг/см<sup>2</sup>.

Переходя из жидкого состояния в газообразное, топливо поглощает тепло окружающей среды и тем самым охлаждает кузов грузовика.

Размеры поверхности холодильника таковы, что газ выходит в сухом виде и проходит через камеру В, где он отнимает теплоту поступающего жидкого топлива, как указано выше, а

затем проходит через регулировочные клапаны диафрагмы Е и F которые снижают давление до атмосферного.

Затем сухой газ проходит во впускной трубопровод через смесительный клапан G.

Интенсивность охлаждения прямо пропорциональна расходу топлива; на каждый килограмм израсходованного топлива испаритель отнимает от окружающей среды 100—104 калории.

По имеющимся сведениям, во время пробега на 193 километра в течение 7 часов, когда температура атмосферного воздуха колебалась в пределах +29° — +34,5° Ц, температура в холодильнике была +5,5° — +7,8° Ц.

Конструкция двигателя может быть любого типа и требует переделки только в части подачи топлива в двигатель, т. е. замены карбюратора на смеситель для газа.

Референты инж. Д. Бурштейн  
инж. Кондратьев

# Там, где происходят аварии

## ОБЗОР ПИСЕМ, ПОСТУПАЮЩИХ В РЕДАКЦИЮ

С ростом автотранспорта растет и число аварий, принимая недопустимые размеры. В одной Москве за 1934 г. зарегистрировано 10735 аварий. Аварии приносят народному хозяйству огромные убытки.

В двух районах Башкирской республики, по сведениям баймакского автоинспектора т. Наумова, имеется свыше 300 автомобилей. Только за III квартал 1934 г. произошло 47 аварий. Общая сумма убытков по этим авариям (стоимость восстановленных аварийных машин, стоимость поврежденных грузов и дорожных сооружений, простои) составляет 90 тыс. рублей.

В № 8, в передовой нашего журнала, указывалось, что основным виновником аварий является водитель. «Происходит это потому, — указывает дальше передовая, — что шоферский состав заросен хулиганскими и классово-чуждыми элементами, техническая квалификация водителей низкая, дисциплина слабая. Одной из существенных причин аварий является также неисправность машин».

Данные обследования причин аварий в вышеуказанных районах Башкирской республики подтверждают это положение. Так, из 47 аварий 45 произошло по вине водителей, из них 7 — вследствие нетрезвого состояния шоферов, а 38 — вследствие нарушения правил движения, лихачества, превышения установленной скорости и т. д., 2 аварии были вызваны техническими неисправностями машин.

Лихачество и прочие нарушения правил движения особенно часто практикуются на дорогах местного значения, где отсутствует глаз автоинспектора.

«По дороге, ведущей в г. Свердловск, — пишет т. Павлов, — столкновения машин — обычное явление. Стоит только шоферу выехать в незаселенную местность, как он перестает соблюдать правила движения, увеличивает скорость, едет по левой стороне».

На перегоне Уфа — Моторный курсирует пассажирский автобус. Дорога эта в нескольких местах пересекается железнодорожной веткой. И вот шоферы автобуса показывают свою удалость, соревнуясь с поездом.

«23 марта, — сообщает т. Богомолов, — шофер И. Левчук при виде приближающегося поезда рванул машину, но не успев проскочить, и автобус, переполненный пассажирами, попал на буфер и был отброшен на 100 м по рельсам».

Молодой шофер, только что прошедший стажировку, первое время еще старается соблюдать правила движения, которые он усвоил на курсах, но, работая без руководства, он очень скоро забывает об этих правилах, считая, что уже познал все искусство управления машиной, допускает вольности, которые приводят к авариям. Не случайно статистика того же баймакского автоинспектора показывает, что большинство первых аварий приходится как раз на шоферов, которые проработали уже 7—9 месяцев.

Об отсутствии руководства со стороны администрации автохозяйств говорится подавляющее большинство корреспонденций.

Начальниками многих автобаз и гаражей, обслуживающих сельское хозяйство, обычно являются механики, квалификация которых часто бывает сомнительной. Недостаточное знакомство руководителей с автомобилем, их неопытность и некультурность приводит к тому, что в автохо-

зяйствах царит безличка, падает труддисциплина. Такие начальники не только не могут вести политическую или культурно-воспитательную работу с шоферским составом, но нередко сами разлагающе действуют на работников, повторяя им при различных нарушениях и порождая хулиганство. В таких автохозяйствах охотно обновляются классово-чуждые элементы.

Вот что пишет один из шоферов автопарка при Трубетчинском совхозе, Воронежской области.

«Работа в нашем автопарке поставлена безобразно. Труддисциплины отсутствует, безличка полная. Механик постоянно пьнет с шоферами, машины — грязные, шоферы на работу выезжают без технического осмотра машин, износ машин — раньше срока».

Был случай, когда пьяный шофер Н. Гольцов на работу не явился и вместо себя послал грузчика Грачева. Неопытный грузчик повез зерно на элеватор и по дороге наскочил на столб. Машина на неделю вышла из строя. Механик замал эту историю».

В результате неумелого или преступно-небрежного руководства во многих автохозяйствах отсутствует правильный технический надзор за машинами. Нередко машины выходят на линию без предварительного осмотра.

«Шофер грузовика одного из предприятий г. Нальчика К. Сараян, — пишет автоинспектор, — выехал на работу не проверив машин и ездил с превышением скорости. Тормоза не были исправны, машина с разбегу врезалась в стену дома и разбилась».

«Машинами, особенно в небольших автохозяйствах, распорядятся все, «кому не лень». Не имея прав на управление, за руль садятся директора МТС и совхозов, сотрудники, агрономы, трактористы и т. д.

«Директор Азовского МТС, Азово-Черноморского края, — сообщает С. Оломатин, — распорядится машинами через голову заведующего гаражом. Не имея прав на управление, он садится за руль и едет, сколько хочет, не спрашивая, истратна ли машина и можно ли на ней доехать. Во время одной из таких поездок его машина на повороте 2 раза перевернулась в воздухе и скатилась под откос».

Такой же факт сообщает другой рабкор «Знающий».

«Директор Владимирского завода, Автогонимор'т. Стасюк, пользуясь своим положением, и внаваре прошлого года взял у шофера машину и на первом же повороте наскочил на телефонный столб. Автоинспектор ограничился тем, что оштрафовал шофера на 50 руб. за передачу руля. Стасюк же продолжал «кататься» и снова разбил машину, на этот раз наскочив на тумбу».

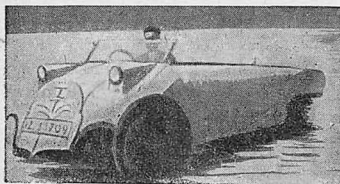
Можно привести еще много примеров, показывающих, что в автохозяйствах до сих пор борьба с авариями велась крайне неудовлетворительно.

Приказом Цудортранса от 31 марта с. г. «отвественность за принятие необходимых предупредительных мер против аварий и за сокращение числа аварий» возложена на начальников автобаз и гаражей.

Несомненно, ответственность непосредственных руководителей заставит многие автохозяйства пересмотреть систему своей работы, заставит обратить тщательное внимание на подбор кадров, на необходимость вести воспитательную работу с шоферами. И в этом отношении огромную помощь может оказать автодорожная общественность, выделив своих активистов общественными инспекторами по наблюдению за правильной работой гаражей и по выявлению причин, вызывающих аварии.

# НОВОСТИ МИРОВОЙ АВТО

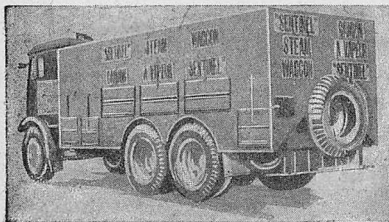
## АВТОМОБИЛЬ-МОТОЛОДКА



В Германии испытывается новая конструкция автомобиля-амфибии. Конструктор предполагает в скором времени переплыть на своем аппарате пролив Ламанша. На рисунке изображен этот автомобиль.

## 18 ТОННЫЙ ПАРОВОЙ ГРУЗОВИК

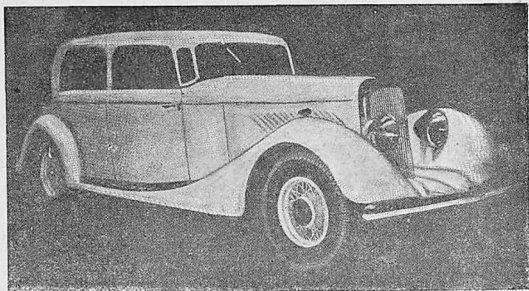
Английская фирма паровых грузовиков «Сентинел» построила новую модель грузовика грузоподъемностью 18 т. Шасси грузовика—шести-



колесное. Загрузка топки производится автоматически. В задней части шасси расположен резервный водяной бак. Кузов разделен на 12 саморазгружающихся отделений для сыпучих грузов.

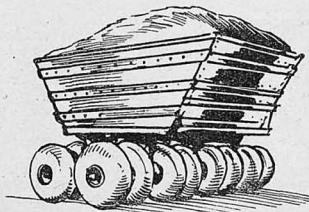
## ФОСФОРЕСЦИРУЮЩИЙ АВТОМОБИЛЬ

В витрине магазина фирмы Панар в Париже выставлен автомобиль, окрашенный специальной фосфоресцирующей краской. Неосвещенный автомобиль ясно виден ночью. Это является сравнительно легким способом предотвращения ночных столкновений и аварий.



## ПРИЦЕП НА 16 ШИНАХ

При перевозке грунта на постройке гидростанции на реке Колумбия (США) применяются 30-тонные прицепы, смонтированные на 16 пневматиках низкого давления размером  $20 \times 46 \times 10$ .



Эти пневматики хорошо выдерживают такую нагрузку и позволяют нагруженному прицепу легко проходить по плохой дороге.

## ЧЕТЫРЕХЦИЛИНДРОВАЯ АНГЛИЙСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРДА

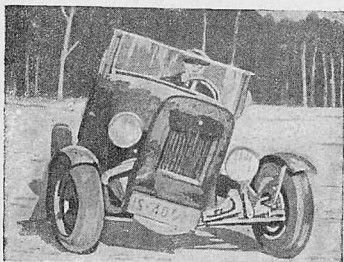
На автомобильной выставке в Лондоне демонстрировался комфортабельный десятицилиндровый британский Форд с несколько удлиненным шасси и увеличенным, за счет перенесения вперед двигателя, кузовом.



Длина базы автомобиля равна 2,2 м. Мощность его мотора в восемь раз меньше мощности мотора американского Форда.

## НАКЛОНЯЮЩИЙСЯ АВТОМОБИЛЬ

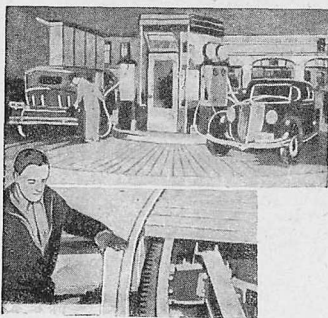
Для противодействия центробежной силе на поворотах велосипедисты и мотоциклисты наклоняются вместе с машиной в сторону центра поворота. На автомобиле это сделать невозмож-



но. Это и служит нередко причиной заносов на поворотах при большой скорости. В Германии построен автомобиль, подвеска колес которого позволяет всему шасси вместе с кузовом наклоняться при поворотах.

## БЕНЗИНОВАЯ СТАНЦИЯ С ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ПЛАТФОРМОЙ

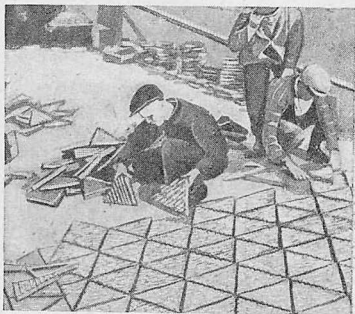
В Нью-Йорке открылась бензиновая станция для ускоренного обслуживания автомобилей.



На приподнятом неподвижном островке помещается будка управления с тремя колонками с маслом, бензином и сжатым воздухом. Автомобили, въезжающие на круглую платформу, вращающуюся при нажатии кнопки, постепенно направляются у всех колонок. Одновременная заправка трех автомобилей продолжается не больше 3 минут.

## ЖЕЛЕЗНАЯ МОСТОВАЯ

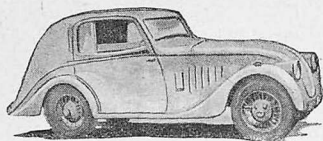
О железных мостовых уже писалось в нашем журнале. Замена дорог железными плитами начинает сейчас принимать в Англии широкие размеры. Преимущества железной мостовой—долговечность и безопасность в отношении скольжения машин и их заноса.



На рисунке—замошение дороги треугольными рифлеными железными плитами в Чельси (Англия)

## ЛЕГКОВОЙ ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ

Облегчение современных аккумуляторов дало возможность строить не только грузовые, но и легковые электромобили. Пока применение их возможно лишь в пределах города, так как одной зарядки хватает не более чем на 70—80 км пробега. Скорость этих электромобилей также невелика—не более 60 км в час. На рисунке—четырехместный легковой электроавтомобиль Вильсон



(Англия). Аккумуляторы помещены под капотом и в задней части кузова, электромотор—под кузовом. Управление несложное: педаль контроллера, выключатель переднего и заднего хода, ножной и ручной тормоза. Преимущества таких электромобилей—дешевизна эксплуатации в местах с дешевой электроэнергией и дорогим бензиновым горючим, а также в легкости управления.



# Обмениваемся опытом *Таражский*

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДИСКА МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ ФОРД В УСЛОВИЯХ РЕМОНТНОЙ МАСТЕРСКОЙ СОВХОЗА

Предложение Г. Герш, Г. Воронеж

Стальной диск с фланцем муфты сцепления автомобиля Форд (деталь А-7550) в работе иногда получает трещины, ломается, выбывает из строя и может вызвать простой автомашины. В таком случае диск исправляется сваркой (что не всегда возможно), а также может быть легко изготовлен в любой мастерской, имеющей токарный станок. Для этого необходимо наличие подходящего материала.

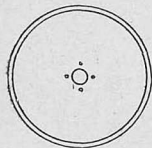


Рис. 1



Рис. 2

В Калачеевском зерносовхозе для изготовления диска я с успехом применял старый диск от двухдискового сошника сеялки (рис. 1).

Диск от сошника обтачивается на токарном станке до нужного размера, причем для закрепления в патроне станка могут быть использованы отверстия для заклепок, в которые вставляются крепежные болты. После обточки в диске сверлятся отверстия. Фланец с шлицами снимается с детали, выбывшей из строя. Заклепки, крепежные фланец, желателен выточить точно по каждому отверстию фланца, склепку нужно произвести тщательно. После приклейки фланца диск (рис. 2) готов и может с успехом работать.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЖНЕЙ ПОЛОВИНЫ РЕССОРНОГО СЕДЛА ЗАДНЕГО МОСТА МАШИНЫ ГАЗ

Предложение тов. Родзевича, механика, г. Кемь, Райавтодор

При замене рессорного седла заднего моста автомобиля ГАЗ, состоящего из двух половин, обычно меняются обе половины. Верхняя половина седла вследствие износа использована быть не может, нижняя же половина обычно сильного износа не имеет и ее можно использовать следующим образом:

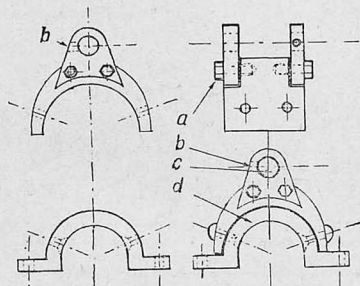
Спилить выступы, имеющиеся на наружной поверхности.

С обеих сторон седла, сверлом диаметром 8 мм просверлить по 2 отверстия, с внутренней стороны эти отверстия резенковать.

Затем в кузнице из полосовой стали отковать 2 ушка по точным размерам ушков верх-

ней половины хомута, просверлить в ушке отверстие для пальца крепления рессоры и для стопора и отверстие для смазки.

После этого ушко приклепывается к нижней половине рессорного седла, заклепки с внутренней стороны седла делаются в потай, чтобы не повредить кожу заднего моста.



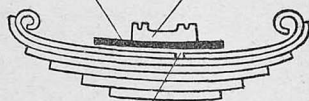
а—болт для крепления ушка; б—отверстие для стопора; с—отверстие для рессорного пальца; д—верхняя половинка хомута

Таким путем мною были восстановлены седла заднего моста и использованы нижние половинки рессорного седла.

## КАК ИСПРАВИТЬ РЕССОРУ С ПОЛОМАНЫМ КОРЕННЫМ ЛИСТОМ

Предложение С. И. Михайлова, ст. Петровеньки

ДОБАВОЧНЫЙ ЛИСТ      НАКЛАДКА



МЕСТО ПОЛОМКИ

В машинах АМО часто ломаются верхние листы передних рессор из-за перетирания о край накладки. Имея в запасе старые ломаные листы, легко исправить такую рессору.

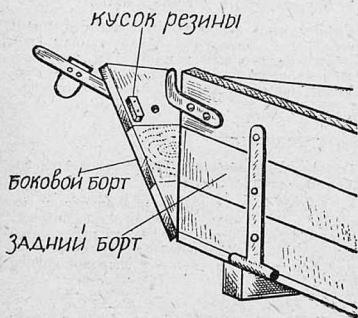
Взяв старый лист, нужно обрубить его несколько длиннее самой накладкой и положить на верхний лист рессоры, под подушку, так, чтобы лист закрыл место поломки (см. чертеж).

Исправленная таким способом рессора не уступает новой и работает так же хорошо.

## УСТРАНЕНИЕ СТУКА БОРТОВ КУЗОВА ГРУЗОВОЙ МАШИНЫ

Предложение шофера Д. Литвинова, Киев

Для уменьшения стука бортов кузова грузовой машины предлагаю прибавить куски резины, вырезанной из старой покрывшки, к заднему борту, как указано на рисунке.

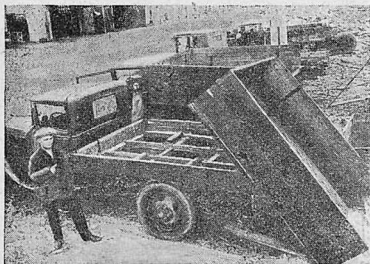


При закрытом борте резина упирается в торец продольного борта, давая хорошую затяжку, устраняя стук и предупреждая самооткрывание бортов, так как откидной крючок не имеет возможности болтаться и откидываться.

## САМОСВАЛ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ СЫПУЧИХ ГРУЗОВ

Предложение механика т. Шукина, г. Архангельск

Изображенный на рисунке кузов-самосвал предназначен для перевозки опилок и щепы. Для разгрузки нужно отпустить задний борт

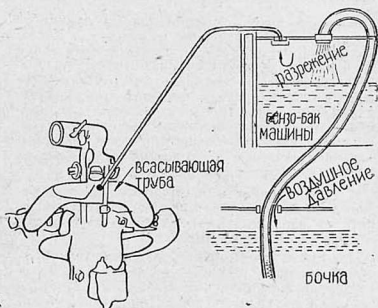


и двинуть машину вперед. При этом кузов по каткам откатывается и груз высыпается. Для обратной постановки кузова достаточно дать задний ход, и кузов становится на место.

## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ГОРЮЧИМ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ

Предложение мех. Дранишникова, школа МКС, ст. Раздольная, Уссурийской ж. д.

В верхней части бензобака, как показано на схеме, впаивается трубка. На одном конце, выходящем внутрь бака, навинчен перекрывной игольчатый клапан с поплавком (клапан из карбюратора Форд-Зенит, только сам клапан утяжелен для того, чтобы не засасывался воздухом).



Другим концом медная трубочка посредством резинового шланга соединяется с штуцером, ввернутым во всасывающую трубу.

Во время работы двигателя на малых оборотах разрежение, получающееся во всасывающей трубе, передается по трубке на бак, который наливным отверстием герметически соединен накидной гайкой со шлангом, опущенным в бочку.

Приспособление было испытано на учебном автомобиле. Бак емкостью 46 литров наполнился в 35 секунд.

Заправка таким способом много удобнее и безопаснее, чем заправка с помощью ведер, практикующаяся в большинстве МТС.

## ДОРОЖНОЕ РЕЗИНОВОЕ ВЕДРО

Предложение т. Изюмова, гараж завода им. Ворошилова, Донбасс

В каждом гараже всегда имеются старые камеры, из которых можно изготовить удобные дорожные ведра.

Для этого камера разрезается на куски длиной в 30—40 см; нижняя часть вулканизируется или склеивается. При отрезывании двух штук верхний конец срезается наискось и в углу делается отверстие для удобства носки. Такие резиновые мешки (ведра) весьма удобны для доливки водой радиаторов, а также портативны, так как укладываются под сиденьем или в боковых карманах кузовов и кабинок.

Тов. А. БАНДУРКО, ст. Антрацит

1. Что такое «плюс» и «минус» в электричестве?

Электрический ток, протекая по замкнутой цепи, имеет определенное направление. Условно принимается, что ток протекает от точки с большим потенциалом, называемой положительным полюсом или «плюсом» (обозначается знаком +), к точке с меньшим потенциалом, называемой отрицательным полюсом или «минусом» (обозначается знаком —). Иначе говоря, положительный полюс имеет как бы избыток электричества, а отрицательный полюс — недостаток электричества.

2. Если соединить последовательно три батареи по 6 вольт 80 ампер/часов, или соединить их параллельно, то какой будет вольтаж и ампераж в обоих случаях?

При последовательном соединении напряжение будет равно сумме напряжений отдельных соединенных источников тока. Сила же тока останется без изменений. При параллельном соединении остается без изменения напряжение, а сила тока будет равна сумме силы тока отдельных источников. Значит, в первом случае напряжение будет  $6 \times 3 = 18$  вольт, а емкость равна 80 ампер/часов. Во втором случае напряжение останется 6 вольт, а емкость увеличится и достигнет  $80 \times 3 = 240$  ампер/часов. Сила тока как в первом, так и во втором случае будет зависеть от сопротивления цепи.

3. Как высчитать мощность двигателя?

Мощность двигателя можно высчитать, определив величину крутящего момента, измеренную на динамометрическом (тормозном) станке, или же зная величину среднего индикаторного давления в цилиндрах, измеренную с помощью особого прибора — индикатора. Оба способа требуют довольно сложного оборудования и вычисления.

Простейший подсчет мощности можно произвести по рабочему объему цилиндров (литражу), зная, что для малооборотных двигателей мощность на один литр приблизительно равна 12—15 л. с. Двигатель ГАЗ имеет литраж 3,28, следовательно, его мощность равна  $3,28 \times 12 = 39$  л. с. Двигатель АМО-3 имеет объем цилиндров 4,88 литра. Его мощность  $4,88 \times 12 = 58,5$  л. с. ЗИС-5 с литражем 5,55 имеет мощность  $5,55 \times 12 = 66,6$  л. с.

4. Как высчитать литраж двигателя?

Литраж двигателя высчитывается по формуле

$$V \text{ литров} = \frac{\pi \cdot d^2}{4 \cdot 1000} \cdot l \cdot i = 0,000785 \cdot d^2 \cdot l \cdot i,$$

где  $d$  — диаметр цилиндров в сантиметрах  
 $l$  — ход поршня в сантиметрах  
 $i$  — число цилиндров.

Как пример литраж двигателя автомобиля ГАЗ будет:

$$V = 0,000785 \cdot 9,8^2 \cdot 10,8 \cdot 4 = 3,28 \text{ литра.}$$

5. Как высчитать степень сжатия?

Степень сжатия определяется как отношение всего объема цилиндра к объему камеры сжатия. Определив тот и другой объем, выраженный в кубических сантиметрах, делением первой величины на вторую получим степень сжатия.

Тов. С. ЗЕНКИНУ

Почему у автомобиля ГАЗ очень греется коробка передач?

Если смазка в коробке нормальная и не слишком густая, то причиной перегрева коробки может быть погнутость или перекос валиков коробки, тугая затяжка шарикоподшипников или же рассыпавшийся шарикоподшипник.

Тов. К. И. ТИМОШЕНКО, сл. Колесникова, Воронежск. обл.

1. Как можно проверить динамомашину?

Для удобства проверки динамомашину нужно снять ее с автомобиля и включить на батарею помимо реле. Если динамо будет вращаться, как электромотор, то в основном она исправна. Если динамо не вращается или вращается неравномерно, — искрятся щетки на коллекторе и пр. — это показывает, что динамо неисправно.

2. Как лучше сохранять аккумуляторную батарею в зимнее время, если ею не пользуются?

Если есть возможность подзаряжать батарею, то ее нужно снять с машины и хранить, возобновляя зарядку каждые 15—30 дней (чем старше батарея, тем чаще ее нужно заряжать).

Другой способ хранения батареи таков: батарею нужно зарядить полностью, вылить электролит, тщательно промыть банки дистиллированной водой (не споласкивая). Промывать нужно до тех пор, пока вода не потеряет привкуса кислоты. Вылив воду в последний раз, нужно закупорить отверстия банок плотными пробками.

3. Как приготовить электролит, если нет никаких приборов для определения плотности?

Для заливки новой аккумуляторной батареи составляют раствор из  $7/2$  частей дистиллированной воды на 1 часть серной кислоты (по объему). Когда батарея хорошо зарядится, этот электролит нужно вылить и заменить более крепким, составленным из 3 частей воды на 1 часть кислоты; в зимнее же время при больших морозах соотношение берется  $2/2$  к 1. При составлении раствора следует не забывать, что кислота вливается в воду, но ни в коем случае не вода в кислоту.

4. Как лучше ставить заплату на камеру, нужно ли промывать бензином?

Камеру и заплату надо хорошо зачистить с помощью шкурки или рапила. Если есть легкий бензин 1-го или 2-го сорта, то зачищенные поверхности промываются бензином, просушиваются и покрываются тонким слоем резинового клея. Клей должен сохнуть в течение 10—15 минут, после чего заплата накладывается и прижимается с помощью прессы или другого приспособления.

Тов. КОНСТАНТИНОВУ В. Н., Махач-Кала.

1. Как смазывается скользящий подшипник динамо автомобиля ГАЗ, втулка которого не имеет отверстий?

Втулка подшипника динамо со стороны коллектора изготавливается из пористой меднографитовой бронзы. Втулка пропитывается маслом наподобие губки и смазывает вал. Отверстия во втулке не делаются во избежание пропуски излишков смазки, которая, разбрасываясь при вращении якоря, вызвала бы замасливание коллектора.

2. Можно ли доехать до гаража, если сгорела индукционная катушка, но имеется якорь магнето?

Если имеется исправный якорь магнето высокого напряжения, то им вполне возможно заменить индукционную катушку и доехать до гаража. Для этого нужно соединить один конец провода, идущий к катушке, с массой якоря, а другой конец, идущий от прерывателя, к выводному концу первичной обмотки. Выводной контакт высокого напряжения соединяется с распределителем.

3. Можно ли доехать до гаража, если сгорел якорь магнето, но имеется индукционная катушка?

Можно. Для этого нужно соединить последовательно аккумуляторную батарею, первичную обмотку катушки и прерыватель магнето, предварительно вынув неисправный якорь (предполагается обычный тип магнето СС<sub>4</sub>). Параллельно прерывателю нужно будет включить конденсатор. Выводной конец высокого напряжения катушки соединяется с вращающимся барабаничком распределителя, и этим переделка заканчивается.

4. Если в пути отказалась работать батарея, можно ли доехать до гаража и как это сделать?

Если динамо исправно, то можно завести двигатель от батареи другой машины или же буксира или же, наконец, скатывая автомобиль под уклон и давая двигателю быстрые обороты. Когда двигатель заведется, можно доехать до гаража, избегая ему давать большие обороты во избежание порчи динамо. Если же динамо не работает, то доехать с неисправной батареей нельзя.

Тов. СОКОЛОВУ М. Ф., г. Шахты, Азово-Черноморский край.

1. У машины Форд сильно текло масло из кожуха маховика, несмотря ни на какие прокладки. Доливая масло в пути, я потерял крышку сапуна и расход масла стал нормальным. Что за причина?

В картере двигателя благодаря прорыву газов в стыках поршневых колец создавалось некоторое избыточное давление. Если крышка сапуна прилегала плотно, то давление газов в картере вытесняло масло через задний коренной подшипник в кожух маховика. Потеря крышки облегчила выход газов, и течь прекратилась.

2. Отчего тормоза до нагрузки машины грузом работают хорошо, а после нагрузки они не действуют?

Причина такого явления заключается в том, что у нагруженного автомобиля, благодаря посадке рессор, изменяется расстояние между тормозными шарнирами и тормозные тяги оказываются слишком длинными.

3. Отчего на автомобиле АМО-3 за короткий промежуток времени порвались 3 диска сцепления, а потом поломки прекратились?

Устанавливая на место коробки передач при сборке, нужно обращать внимание, чтобы не было перекосов в стыке с кожухом маховика. Перекос вызывает напряжения в месте крепления диска с фланцем валика, идущего к коробке передач, и диск ломается.

4. Как установить газораспределение по положению поршней? На сколько миллиметров поршень должен пройти верхнюю мертвую точку, чтобы всасывающий клапан начал открываться?

У автомобиля ЗИС (АМО) поршень в момент начала открытия всасывающего клапана должен находиться в верхней мертвой точке. У автомобилем ГАЗ поршень в этот момент должен не доходить до верхней мертвой точки на 1 мм (опережение открытия).

Тов. ДОРОФЕЕВУ, г. Баку.

1. Для какой цели делается 3-й зажим на индукционных катушках зажигания?

Третий зажим со стороны низкого напряжения ставится только на тех катушках, которые имеют добавочное сопротивление, располагаемое в виде спиральки на катушке. Нормально сопротивление включено в цепь катушки, но благодаря третьему зажиму сопротивление при пуске двигателя в ход выключается, отчего усиливается ток в первичной обмотке катушки, а следовательно, усиливается и искра в свечах.

2. Почему у 6-вольтовых батарей ГАЗ, ЗИС и ЯЗ разная сила тока в амперчасах?

В амперчасах измеряется не сила тока, а емкость аккумуляторной батареи. Разница в емкости указанных батарей объясняется тем, что количество положительных пластин в этих батареях различно. Одна положительная пластина автомобильного аккумулятора должна иметь по общепринятому стандарту (ОСТ) емкость 16 ампер-часов. Следовательно, емкость аккумуляторных батарей будет такова:

Марка машины	Колич. положит. пластин в 1-й банке	Емкость 1-й пластины	Емкость батареи
ГАЗ . . . . .	5	16 амп/час.	80 амп/час.
ЗИС . . . . .	7	" "	112 " "
ЯЗ . . . . .	8	" "	128 " "

3. В динамомашине ГАЗ имеются 2 полюсных башмака. Намагничены они или нет? Если нет, то как зародится ток?

В полюсных башмаках всегда имеется остаточный магнетизм, благодаря которому возбуждается первоначальный ток в обмотках якоря.

# УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА РАБОТЫ БАТАРЕИ

Известно, что такая деталь автомашины, как батарея, требует особенно внимательного повседневного ухода. Однако, как мне приходилось наблюдать, работая на станции обслуживания в качестве электрика, в наших автохо-

при постановке автомашины в очередной ремонт. Наблюдение за определенной группой батарей при этом должно вестись одним электриком.

В карточку учета внесена графа о работе

Лицевая сторона

## УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА РАБОТЫ БАТАРЕИ

Автомашина №.....  
 Тип батареи..... вольт..... амп/ч.....  
 Поставлена впервые в работу..... 193... г.  
 Электрик..... шофер.....

Дата	При постановке в гараж			Общее состояние (крепление, чистота, сост. контактов и т. д.)	Число часов работы	Примечание
	Напряжение	Плотность электролита	Высота электролита над пластин.			

Обратная сторона

Заполняется при постановке автомашины в ремонт 1, 2, 3.

Дата	При постановке в ремонт		Число часов зарядки	Описание произведенного ремонта	Примечание
	Напряжение	Плотность электролита			

зьяствах отсутствует какое бы то ни было наблюдение за работой батарей и поэтому они не ставятся своевременно в ремонт. В результате такого отношения батареи выходят из строя раньше срока или требуют капитального ремонта.

Я предлагаю вниманию автохозяев карточку учета состояния батареи, при правильном ведении которой можно в любой момент знать, в каком состоянии находится та или иная батарея и в каком исправлении она нуждается

двигателя, которую заполняет учетчик, выписывая данные из записей путевого листа. Лицевая сторона карточки заполняется после работы во время приемки отделом технического контроля гаража автомашины от водителя. Таким образом карточка дает ясную картину «жизни» батареи за все время эксплуатации автомашины.

Ведение этой карточки не требует никаких дополнительных расходов.

А. Данилов

В СЕРИИ БИБЛИОТЕКИ „ЗА РУЛЕМ“ В 1935 г. ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ И РАЗОСЛАНЫ ПОДПИСЧИКАМ СЛЕДУЮЩИЕ КНИГИ:

Инж. Г. В. ЗИМЕЛЕВ — „Новейшие автомобильные конструкции“ Вып. 1—4.

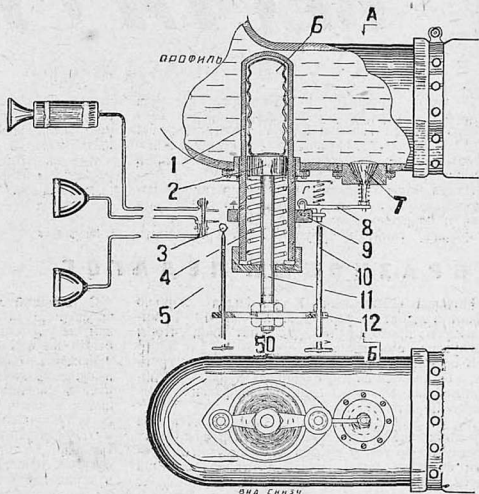
Инж. Н. УРВАНЦЕВ — „Автотранспорт в борьбе за освоение Арктики“ Вып. 5—6.

Инж. П. САРСАТСКИХ — „Озеленение дорог“ Вып. 7—8.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: Страстной бульвар, 11, Жургазобъединением, инструкторами и уполномоченными Жургаза, повсеместно почтой и отделениями Союзпечати.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА — 12 мес. — 9 руб., 6 мес. — 4 руб. 50 коп., 3 мес. — 2 руб. 25 коп.

# АВТОМАТ ДЛЯ ПРЕДОХРАНЕНИЯ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ ВОДЫ



Конструкция прибора для предотвращения замерзания воды в системе охлаждения автотракторных и авиационных двигателей основана на физическом свойстве тел изменять свой объем в зависимости от температуры.

При остывании воды в системе охлаждения остановленного двигателя помещенный в верхней части автомата гофрированный баллон с атмосферным воздухом, сжимаясь, позволяет двигаться вверх поршню 2, толкаемому снизу спиральной пружиной 4. Поршень увлекает за собой посредством штока 11 прикрепленную к нему пластину 12 с расположенными по ее концам контактной иглой 3 и шпилькой 10.

Автомат может быть отрегулирован таким образом, что начнет действовать с падением температуры воды в системе охлаждения до  $15^{\circ}\text{C}$ , причем при дальнейшем охлаждении воды до  $5^{\circ}\text{C}$  игла 3, приходя последовательно в соприкосновение с фарным и сигнальным контактами, зажжет фары и приведет в действие сигнал. При понижении температуры ниже  $5^{\circ}\text{C}$  и продвижении вверх пластины 12, освобожденной от стопора рычаг 8, поднимаемый вверх сильной пружиной Г, резко откроет клапан 7 и выпустит из системы охлаждения воду.

Прибор сконструирован инж. Я. И. Гринвалдом (Ленинградское областное бюро ВНИТО Автогужтранспорта).

## КАК ИСПРАВИТЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ ШЕСТЕРНЮ

Предложение шофера Николаева, ст. Бочкарево, ДВК

При поломке зубьев распределительной шестерни, в случае невозможности достать запасную, шестерню можно исправить следующим образом.

Часть шестерни с поломанными зубьями вырезается, и по вырезанному месту точно подгоняется кусок, взятый от другой поломанной шестерни. Для скрепления на обе стороны шестерни накладываются металлические диски, наскверливаются и стягиваются заклепками.

## КАК ИСПРАВИТЬ РОТОР, ЕСЛИ У НЕГО СЛОМАЛИСЬ УСТАНОВОЧНЫЕ ВЫСТУПЫ

Предложение шофера М. Когана, Ташкент

Часто бывает так, что выступы ротора ломаются, и «щетка», разносящая ток высокого напряжения, сдвигается с места. В тех районах, где нельзя достать запасных частей, из затруднительного положения можно выйти следующим образом: на месте выступов наливается расплавленный сургуч, а затем пропиливается канавка для щетки.

Таким путем я отремонтировал вал ротора и работал с ним  $3\frac{1}{2}$  месяца.

# ВЕСТИ С МЕСТ

## ГЕРОИЧЕСКИЙ ПОСТУПОК

13 марта, проезжая по Усинскому тракту в Минусинск (Красноярский край), шоферы бензовоза Толстяков и Бланк заметили огонь под полом кабины. Остановив машину, они обнаружили пламя на помпе, качающей бензин в цистерну.

Пламя быстро перекинулось на мостик, на котором находился бензобак емкостью в 120 литров, и охватило всю машину. Водители не растерялись, скинули тулупы и начали тушить

пожар. Вскоре загорелись и тулупы, пропитанные бензином. Не обращая внимания на ожоги и острую боль, Толстяков и Бланк продолжали тушить пожар и спасли машину.

Администрация гаража премировала самоотверженных шоферов ценными подарками и месячным окладом.

**А. Войда**

г. Минусинск

## ОБРАЗЦОВЫЙ ПЕДАГОГ

Михаила Самсоновича Карибяна хорошо знают и любят шоферы Донбасса. За 10—15 километров приходит и приезжают они, чтобы послушать его лекции.

В настоящее время М. С. Карибян ведет группу в 65 человек на двух опорных пунктах в Константиновке по повышению квалификации шоферов III категории.

М. С. Карибян—шофер с 1914 г., активный участник октябрьских дней, член партии с 1918 г. Гражданскую войну провел на Востоке и в Южном фронте, затем учился в Высшей военной автобронешколе. С 1931 г. он целиком посвящает себя педагогической деятельности, с большим успехом преподает в автошколах г. Славянска, а в 1933 его перебрасывают в Константиновку.

В то время в Константиновке неумелое руководство «самозванных» преподавателей привело к развалу организованные там шоферские курсы. В течение месяца т. Карибян сумел наладить регулярные занятия, выравнял группу и сам поехал с курсантами на переквалификацию. 80 проц. этой группы выдержали испытания.

После этого он с большим энтузиазмом и настойчивостью взялся за организацию опорного пункта за городом, при заводе «Красный Октябрь», с 6-месячным сроком обучения. Результаты испытаний первого выпуска красноречиво говорят об его умении ставить учебу. Все слушатели без исключения в количестве 85 человек сдали экзамены.

## ПОД УГРОЗОЙ ПРОРЫВА

Старый сахарный завод, Киевской области, имеет автобазу, состоящую из 8 грузовых фтордов. В течение двух лет автобаза хорошо справлялась с работой и всегда аккуратно и своевременно подвозила необходимые заводу материалы. Завод ни разу по вине автобазы не был в прорыве.

Однако двухлетняя работа автобазы не научила администрацию завода относиться бережно к автотомушеству. Зимний сезон не был использован для подготовки машин к весенней посевной. Мало того, дирекция завода без особой надобности по бездорожью гоняла машины на ст. Борисполь.

Дорога эта в 33 км проходит по колхозным

С большой любовью и большим терпением передает Михаил Самсонович свои знания ученикам, не упуская ни одной детали машины, не забывая ни одной гайки. Просто и вместе с тем увлекательно объясняет он устройство машины, назначение каждой части, прививает и воспитывает в учениках любовь и бережное отношение к машине, на примерах доказывает, почему шоферу необходимо полностью пройти программу Цудортранса. Он следит за тем, чтобы и остальные дисциплины хорошо усваивались курсантами, приходит им на помощь по математике и обществоведению, всегда разъясняет то, что не было понято ими на уроках других педагогов.

Михаил Самсонович чрезвычайно требователен к себе и своим ученикам. За ним не числится ни одной неувки, ни одного опоздания. На курсах установлена твердая дисциплина, посещаемость стопроцентная. Не забыта и общественная работа. По инициативе т. Карибяна еженедельно выходит стенная газета «Голос автодорожца», проведена коллективная подписка на журнал «За работу».

М. С. Карибян может служить примером образцового педагога по автоделу.

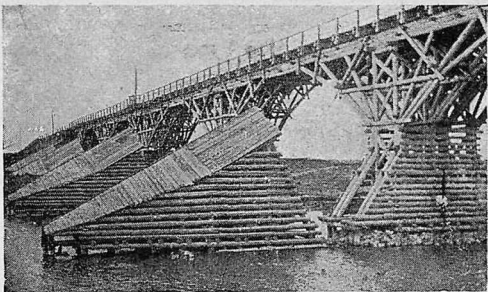
**Донецкие шоферы**  
(Следуют 65 подписей).

Ст. Константиновка

полям. В хорошую погоду это расстояние можно пройти в 45—50 минут. В распутицу же, да еще когда дорога почти целиком изрыта тракторами, шоферы с трудом добивались за 12—14 часов. Машины от таких поездок быстро изнашивались, неэкономно расходовалось горючее и смазочное. В первых числах марта одна машина провалилась на льду и совершенно выбыла из строя.

Весенние работы уже наступили, а большинство машин нуждается в ремонте. Так позаботилась дирекция о сохранении своего автотомушества, без которого завод не сможет выполнить промфинплан.

**Ветрен**



Мост через р. Алейск

## МАШИНЫ ПОСТУПАЮТ, А ВОДИТЕЛЕЙ НЕТ

В текущем году сельское хозяйство Западно-Сибирского края значительно пополняется новыми автомашинами. Только в один МТС требуется 1125 шоферов, не говоря уже о колхозах, которые получают за проданный хлеб около 2 тыс. автомобилей.

Но Крайзу, который должен был обеспечить необходимую организационную помощь в подготовке шоферских кадров, проявляет удивительную беззаботность в этом важнейшем деле. Вместо того, чтобы открыть сеть стационарных школ с 6-месячным сроком обучения, шоферы продолжают готовить на краткосрочных курсах по ведомствам. Нет сомнения, что эти курсы, как и в прошлом году, выпустят малоопытных водителей, которые будут ломать машины.

Организации Кулинского района, например, получившие 70 автомашин, еще с осени прошлого года запрашивали Крайзу о порядке подготовки

шоферов, но не получив от него указаний, стали на путь самостоятельной подготовки 100 шоферов на двухмесячных курсах. Курсы эти не обеспечены ни учебно-производственной базой, ни квалифицированными преподавателями.

Особенно остро ощущают недостаток в шоферских кадрах колхозы. Первые машины уже прибыли, а водителей нет, и колхозы вынуждены сажать за руль совершенно неподготовленных людей. Уже не мало было случаев поломок только что полученных машин.

Создавшееся положение должно быть срочно исправлено. Крайзу обязано дать МТС и колхозам опытных водителей. Этому должны активно помочь и Автодор. Образцовое проведение сева и уборочной кампании во многом будет зависеть от качества подготовки автопарков.

Новосибирск

С-в

## БЕСПРИЗОРНАЯ АВТОКОЛОННА

Невнимательное отношение дирекции совхоза Нарын № 7 (Средняя Азия) к нуждам автоколонны привело ее к прорыву.

Из 20 автомашин в настоящее время работают всего 4. Остальные находятся в среднем и капитальном ремонте. Ремонт состоит в том, что автомашины разбираются и промываются, а то не полностью, так как нехватает керосина. Заменять изношенные части нечем. Средства на покупку запчастей дирекция своевременно не отпустила.

Весенняя посевная наступила, а автомашины в разобранном виде стоят в мастерской, дожидаясь частей. Хотя некоторые автомашины и выходят из ремонта, но с большими недостат-

ками—тормозные колодки без ферродо, коробки передач включены на четвертую передачу и т. д.

Не заботится дирекция и об урегулировании зарплат. Сверхурочные работы в выходные дни прошлого года до сих пор не оплачены; о введении новых ставок для шоферов никто из автоработников не знает.

Нет борьбы за выполнение производственного плана, дисциплина падает, текучесть шоферов огромная. За 9 месяцев сменилось 6 начальников автоколонны.

Когда же дирекция по-деловому начнет руководить работой автоколонны!

Н. Р.

## НЕГОДНЫЙ АВТОИНСПЕКТОР

Бутурлиновский межрайонный автоучасток, Воронежской области, находится в ведении автоинспектора Н. Павлова, пьяницы, который никакой помощи автохозяйствам не оказывает.

В первом квартале текущего года он четыре раза приезжал в Тюниковскую МТС, пьянствовал с автомехаником Богомоловым и даже не поинтересовался, как проходит ремонт автомашин. Между тем из 8 автомашин только 2 могут ра-

ботать, а остальные, разобранные еще в декабре прошлого года, до сих пор находятся в ремонте.

В начале марта Павлов сманил своего приятеля Богомолова на работу помощником автоинспектора и оставил автопарк МТС перед началом весенних работ беспризорным.

Автодоровец

Бешко-Архангельское № 10



Как будто бы не приходится сейчас доказывать преимущества механизированного транспорта. Об этом хорошо знают колхозы даже наиболее далеких и отсталых районов, которые на первые колхозные деньги закупают автомашины.

А вот в большом промышленном предприятии, на рудниках Ураласбестового комбината (Свердловская область), машины не в почете.

Не так давно туда была направлена из соседнего автопарка партия автомашин.

— Помилуйте, — взмолился заведующий конным парком Лоханин, — на что нам машины? Нам лошади, хомуты нужны, а не машины.

Десять дней простояли машины под открытым небом, пока, наконец, Лоханин не смилил гнев на милость и не принял в свое ведение новое

имущество. Приемку произвел он небрежно, внимание обращалось лишь на внешний вид. Между тем из принятых 12 машин годных было всего 4, остальные требовали ремонта.

Дальше пошло не лучше. Неизвестно из каких соображений, оставили только 9 шоферов, слесарей сократили, механик уволился сам. Шоферов к машинам не прикрепили, технического надзора не установили. Машины стоят в ремонте, и никто не интересуется когда их починят.

Жалкий заброшенный вид имеет это хозяйство и невольно думаешь, по адресу ли попали машины, не лучше ли было бы направить их в то хозяйство, где машину любят, берегут и умеют ею пользоваться.

А. Т. С.

Асбест, Свердл. обл.

## БИБЛИОГРАФИЯ

### АВТОМОБИЛИ

Справочное руководство по эксплуатации и ремонту автомашин. Гострансиздат Москва. 1935, стр. 432 Ц. 8 р. 50 к.

Цель настоящего справочника дать работникам автохозяйств, особенно небольших по объему — в 5, 10 и 15 машин, необходимый руководящий материал, способствующий правильной постановке и ялуживанию дела эксплуатации. Работники таких небольших автохозяйств могут найти в справочнике ряд сведений по организации автохозяйства, расчету гаражных помещений, эксплуатации машин, организации ремонтного дела; указания по вопросам труда, технормирования, правила движения, управления автомобилем; общие указания по ведению учета и отчетности и т. д.

В. М. Страхов и М. А. Арбузов — Диспетчерская система на автотранспорте. Гострансиздат. Москва. Ленинград, 1935, стр. 132 рис. 32, 5 диаграмм. Ц. 1 р. 70 к.

В книге дан анализ опытов работ по диспетчеризации и разработаны научные принципы и практические методы.

Книга состоит из трех частей: задачи диспетчерского командования, теоретические основы маршрутизации на автотранспорте и практика диспетчеризации автоперевозок.

Банников С. П. и Куров Б. А. Учебник техникуму автомашинистов. Гострансиздат, Москва, Ленинград, 1934 г., стр. 200, рис. 162, Ц. 3 р., перепл. 50 к.

Учебник разделяется на две основные части: первая — описательный курс автомобиля, вторая часть непосредственно связана со специальностью автомашиниста.

В учебнике рассматриваются только наиболее распространенные системы электрооборудования, главным образом отечественного производства. Осо-

бое внимание уделено отделу ремонта электрооборудования. Учитывая, что современные методы социалистического труда требуют от работника не только известной квалификации, но и достаточно широкого кругозора и хозяйственного подхода, последняя часть учебника дает краткие сведения о составлении техпромфинплана и его значении не только для всего хозяйства, но и для каждой отдельной бригады.

ЦУДОРТРАНС ПРИ СНК СССР Автомобильному транспорту — квалифицированного водителя. (К обмену шоферских удостоверений). Гострансиздат, Москва, 1935 г. стр. 32. Ц. 20 к.

### ДОРОГИ

Инж. Нечаев П. Г. — Постройка и эксплуатация деревянных мостов простейших типов. Гострансиздат, Москва, Ленинград, 1935 г., стр. 75, Ц. 65 к.

Книга содержит описание основных работ при постройке деревянных мостов простейших типов, начиная с разбивки на местности и кончая устройством перил и надолбов; работ, связанных с эксплуатацией в разные времена года, и ремонтных работ, наиболее часто встречающихся в практике эксплуатации. Книга предназначается для младших техников, десятников, старших рабочих и колхозного актива.

Инж. В. К. Некрасов — Применение литого асфальта в дорожном строительстве. Гострансиздат, Москва, Ленинград, 1934 г., 63 стр., 34 рис., Ц. 55 к.

В брошюре излагаются существующие способы приготовления литого асфальта и их недостатки. На основе проведенных опытных работ в брошюре изложены более рациональные способы приготовления литых асфальтобетонных смесей и устройства из них уличных одежд. Брошюра рассчитана на городских дорожных техников.

Отв редактор Н. ОСИНСКИЙ

Зам. редактора Н. БЕЛЯЕВ

Издатель Журнально-газетное объединение

Упомят. Главлита Б-7312 Техред Н. Свешников Изд. № 176 Зак. тип. 310 Тираж 50 000 СтЛт Б-176×250 мм  
1 бум. лист. Колч. знаков в 1 бум. листе 211 200

Журнал сдан в набор 19 IV 1935 г. Подписан к печати 13/V 1935 г. Приступлено к печати 15/V 1935 г.

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