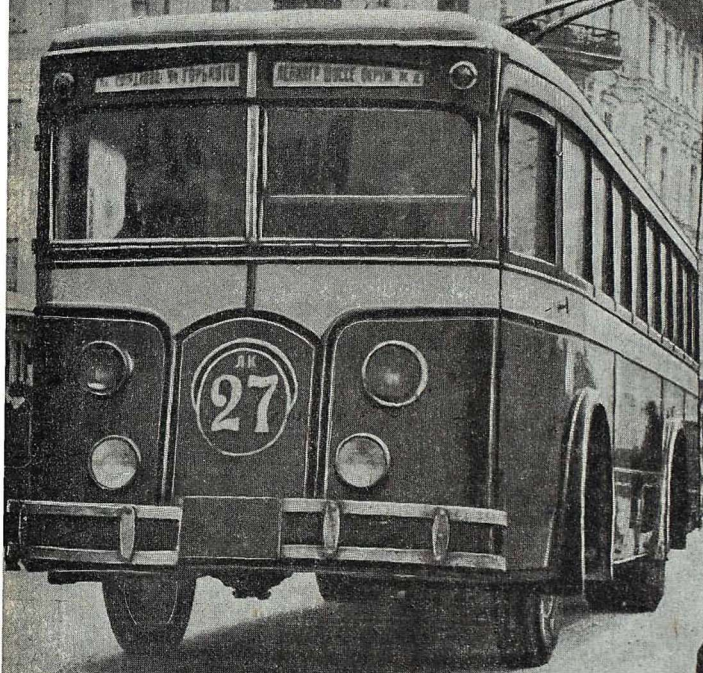


ЗА РУЛЕМ



НОВАБРЬ 1935 Г.

22

Р В Х О Д И Т
Д В А Р А З А
В М Е С Я Ц



РЕДАКЦИЯ: Москва, Б. 1-й Сызмо-
течный пер., 17. Телеф. Д-1-23-37.
Трамвай: 28, 11, 14.

Массово-тиражный сектор
телеф. 5-51-59

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА на 1936 год:
год—7 р. 20 к., 6 мес.—3 р. 60 к.,
3 мес.—1 р. 80 к.

8 год издания

ГОТОВЬТЕСЬ К ДОРОЖНОМУ СЕЗОНУ 1936 ГОДА!

В этом году темпы дорожного строительства по сравнению с 1934 г. значительно повысились. Об этом можно судить прежде всего по итогам выполнения плана строительства дорог низовой сети по РСФСР на 1 сентября.

За 8 месяцев 1934 г. было построено 8775 км улучшенных грунтовых и 1780 км гравийных дорог, в то время как за тот же период в этом году построено 10,806 км грунтовых и 2918 км гравийных дорог.

Такой рост количественного выполнения плана объясняется организацией постоянных дорожных бригад во многих колхозах и усилением механизации дорожного строительства—введением в эксплуатацию машинодорожных станций и машинодорожных отрядов.

Однако, несмотря на несомненные достижения в низовом дорожном строительстве этого года, необходимо отметить, что привлечение и использование труда многомиллионного колхозного населения на дорожных работах еще далеко не дает тех результатов, какие можно было бы получить при лучшем организационном и техническом руководстве дорожных органов и более внимательном отношении исполкомов и сельсоветов к вопросам трудучастия колхозников. Это особо отмечено и в последнем постановлении Совнаркома РСФСР— „О подготовке к дорожному строительству с трудовым участием населения в 1936 году.“

В чем же заключаются недочеты строительства низовых дорог?

Одним из основных пробелов является недостаток технической грамотных работников, и этот пробел в очень слабой степени восполняется подготовкой новых кадров.

Низовая сеть дорог слабо насыщена механизмами и простейшими дорожными снарядами (утюгами, канавокопателями и пр.), в то время как производство их можно наладить в любом районе без особых трудностей.

Техническая приемка готовых дорог производится зачастую формально, дороги прокладываются вали от населенных пунктов, строительство ведется разрозненными кусками.

Мы неоднократно отмечаем на страницах журнала значение института сельских дорожных уполномоченных в своевременном выполнении местных планов дорожных работ как в количественном, так и в качественном отношении. К сожалению, сельдоруполномоченные—прямые и непосредственные организаторы трудового участия населения—не получают постоянной помощи и поддержки со стороны сельских советов и дорожных отделов. Текущая среди них велика, заботы о повышении их квалификации недостаточны.

Дорожностроительный сезон этого года на исходе. Но одновременно с окончанием дорожностроительных работ начинается подготовка к новому дорожному сезону, к новым боям с бездорожьем.

СОДЕРЖАНИЕ

Готовьтесь к дорожному сезону 1936 года!	1
Выполняете ли Вы новые нормы расхода топлива горючего?	3
В. НИКИТИН. Жидкое топливо из торфа	6
Инж. А. КОРОСТЕЛИН. Новые карбюраторы	8
Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ. Парижская автомобильная выставка	10
Инж. Г. ИКТОРОВ. О правилах уличного движения в Москве	12
КРИТЧИН. Гидравлические тормоза для испытания автотранспортных моторов	15

Н. ЛИТВИНОВ. Неисправности распределителя прерывателя ГАЗ и их устранение	16
А. ГАЛИЦКИЙ. Растут мощные автохозяева	19
Инж. Н. МЕНГЕЛ. Улучшение дорог известно	20
Инж.-механик МОРОЗОВ. Применение моечных ванн с'экономит горючее	22
Автомобильная хроника	23
Обмен опытом гаражей	24
Новости мировой автодорожной техники	26
Техническая консультация	28
Вести с мест	30

НОЯБРЬ 1935 г.

Совнарком РСФСР в своем постановлении указал дорожным органам и исполкомам на необходимость тщательно подготовиться к строительству дорог низовой сети в 1936 г., своевременно снабдить низовую сеть необходимым инвентарем и инструментом, прикрепить к отдельным объектам работ машинодо- рожные станции и совхозы, организовать карьерные хозяйства, наладить обмен опытом отдельных колхозов, сельсоветов, райнов, краев и областей.

При определении титула важнейших дорог, подлежащих включению в план дорожного строительства 1936 г., в первую очередь должны быть предусмотрены дороги, обеспечивающие перевозку зерна и других видов сельскохозяйственной продукции, дороги в районах свеклосеяния, хлопководства, поль- ездные пути к основным магистралям, железнодорожным станциям, пристаням и элеваторам.

Как правило, зимний сезон крайне слабо используется для заготовки и подвозки дорожностроитель- ных материалов, что в конечном счете сильно снижает успех своевременного и высококачественного выполнения плана. Вот почему Совнарком снова указывает на необходимость выполнить эту работу к 1 апреля 1936 г. не менее, чем на 70 проц.

Для укрепления технического руководства дорожными работами 50 проц. техников, оканчивающих автодорожные техникумы, должны быть направлены на низовую сеть, а в наиболее важные районы должны быть командированы на постоянную работу инженеры-дорожники. Одновременно с этим 4-й квартал этого года и 1-й квартал будущего года необходимо широко использовать для подготовки на кратко- срочных курсах низовых дорожных кадров в количестве 80 тыс. человек.

Для усиления технической базы Совнарком предложил дорожным органам создать к 1 мая 1936 г. 40 новых машинодорожных станций и широко развернуть изготовление простейших деревянных дорожных снарядов.

Опыт организации постоянных дорожных бригад в колхозах вполне оправдал себя и поэтому он должен быть широко распространен в предстоящем 1936 г. Многочисленные факты свидетельствуют о том, что дорожные бригады, правильно расставив силы, умело организовав труд каждого и сплани- ровав рабочий день, добивались огромных успехов.

Среди бригадиров дорожных колхозных бригад есть и свои стахановцы. Об этом рассказывают в обращении ко всем дорожникам Союза ударники-дорожники Украины.

— В Ильинецком районе Винницкой области,—пишут они,—работает бригадир колхозной дорожной бригады Сигнаевский. Он первый в районе взялся за дорожное строительство, его бригада ежегодно перевыполняет план. В этом году вместо одного километра профилировки бригада Сигнаевского сде- лала три километра. Сверх плана построен новый мост и отремонтировано 20 пог. м старых мостов.

Замечательные ударники дорожного строительства имеются в Чувашии—республике образцовых дорог. Ремонтер дороги Тюрлема—Липатов, Козловского района, В. Я. Яковлев руководит пятью колхозными дорожными бригадами и отлично содержит участок протяжением в 29 км.

Стахановское движение стало всюду знаменем борьбы за высокую производительность труда, и сей- час нет уже такой отрасли промышленности, такого предприятия, где бы это знамя не было подхвачено.

Социалистическое соревнование и обмен опытом в дорожном строительстве поставлен пока крайне слабо. Только в этом году отдельные делегации некоторых краев и областей побывали в гостях или у своих соседей, или в Горьковском крае и Чувашии, прославившихся большими успехами в борьбе с бездорожьем. Разве не возмутителен тот факт, что даже дорожники соседних районов Чувашии не знают о Яковлеве и его методах работы.

Для того, чтобы не только выполнить, но и перевыполнить план дорожного строительства 1936 г., а также добиться высокого качества построенных дорог, необходимо широко развернуть стахановское движение среди строителей-дорожников и прежде всего среди участников колхозных дорожных бригад.

В чем же состоят основные задачи дорожника-стахановца?

— Бригадир-стахановец,—пишут ударники-дорожники Украины,—должен обеспечить бригаду про- стейшими снарядами, выработать план работы бригады и каждому работнику указать его место в вы- полнении этого плана. Бригадир должен обеспечить своевременную вывозку на участок неснижающихся запасов песка, камня, шлака, гравия. Он должен пропустить весенние воды, озеленить участок, охранить посадки и культурно оформить дороги. Бригадир-стахановец должен образцово содержать дорогу после каждого дождя утюжить ее, постепенно улучшать добавками, содержать в порядке обочины и кюветы.

На дорогах низовой сети бригадир колхозной бригады становится ведущей фигурой и ему должны уделять серьезное внимание местные дорожные органы и сельсоветы.

При условии тщательной подготовки к новому дорожно-строительному сезону, при условии развер- тывания стахановского движения снизу доверху, от дорожного рабочего до инженера, 1936 г. станет годом широкого, планового, технички вооруженного и по-большевистски организованного похода трудящихся масс на бездорожье.

ВЫПОЛНЯЕТЕ ЛИ ВЫ НОВЫЕ НОРМЫ РАСХОДОВАНИЯ ГОРЮЧЕГО?

В июле этого года Цудортранс установил новые нормы расходования горючего автотранспортом. По этим нормам расход горючего снижается от 2,5 до 10 проц. в зависимости от марки автомобиля. Полное проведение в жизнь новых норм должно дать колоссальную экономию бензина.

Как же осуществляется в автохозяйствах директива Цудортранса? Проверка работы некоторых крупных автобаз Москвы показала, что отдельные гаражи, как это видно из помещаемого ниже материала, сумели оперативно переключиться на новые нормы и добиться значительной экономии горючего. Некоторые шоферы 1-й и 3-й автобаз Союзтранса расходуют горючее значительно ниже норм. Однако многие автохозяйства, очевидно, не уяснили себе еще всего значения борьбы за экономию. В отдельных гаражах горючее попрежнему расходуется безобразно. Факты, приводимые в материале об автобазе Наркомсвязи, сигнализируют о недопустимом отношении некоторых автоработников к расходоанию горючего и внедрению новых норм. Свое нежелание бороться за экономию бензина работники автобазы Наркомсвязи прикрывают разговорами о «специфических» условиях работы.

Необходимо со всей решительностью ударить по рукам тех, кто разбаваривает горючее. Новые нормы вполне реальные и автомобильная общественность должна широко развернуть борьбу за выполнение их всеми автохозяйствами.

ЧТО ПОКАЗЫВАЕТ ПРАКТИКА ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОБУСОВ И ТАКСИ

(Беседа с начальником технического отдела треста Мосавтотранс г. Морозовым)

Цудортранс пока не установил новых норм расходования горючего для автобусов. Эту работу Мосавтотранс производит сам.

Мы располагаем двумя категориями автобусов — ЗИС-8 и Лэйланд. Долголетняя практика показала, что автобусы Лэйланд, несмотря на то, что они прошли чуть ли не 10 амортизационных сроков и «набежали» до 700 тыс. км каждый, всегда дают большую экономию горючего.

По этой категории машин раньше была установлена норма горючего 391 г на 1 км, фактический же расход составлял в среднем около 356 г. Недавно мы понизили норму на 18 г или на 2,2 проц. Но итоги работы за сентябрь показывают, что машины расходуют в среднем по 330 г. Лучшие шоферы, как, например, т. Рыжаков — шофер первой категории, работающий с 1929 г., — из месяца в месяц снижает расход горючего. В июле т. Рыжаков выполнил план пробега на 103,7 проц., израсходовав только 82 проц. горючего, а в сентябре поставил рекорд экономии, уложившись в 67,1 проц. горючего при выполнении плана пробега на 104 проц.

Для автобусов ЗИС-8 установлена норма в 309 г на 1 км вместо прежних 319. Но и при

этой норме автобусы расходуют в среднем по 270 г на километр пробега.

По таксомоторам старая норма Цудортранса—110 г на километр, фактическая средняя—107 г и новая норма — 100 г. Ввиду того, что все таксомоторы второго парка прошли амортизационные сроки, мы пользуемся 10-процентной надбавкой. Мы срезали с этой надбавки 2 г и вполне укладываемся в норму, причем многие машины дают экономию, расходуя на километр 101,5 г.

Уже обстоит дело в 1-м парке, где сосредоточены исключительно старые машины, в большинстве марки Форд выпуска 1929 г. При норме в 110 г машина в среднем на каждый километр расходует по 118 г. Но и здесь есть шоферы, укладывающиеся в 105—104 г.

Как правило, у нас всюду считается, что старые машины не экономичны. А вот на практике автобусное хозяйство опровергает это мнение. Объясняется это тем, что на автобусах шоферы работают по многу лет на одной и той же машине и великолепно знают их.

Мы принимаем все меры к тому, чтобы как можно полнее использовать развивающиеся в гаражах стахановское движение в борьбе за новые нормы, за экономию горючего.

Н О В Ы Е Н О Р М Ы Р Е А Л Ь Н Ы

За последнее время 3-я автобаза Союзтранса добилась значительных успехов в борьбе за экономию горючего. Этому способствовало проведение ряда организационных мероприятий и мобилизация внимания рабочей общественности.

В марте — апреле автобаза имела большой перерасход горючего. В апреле, например, перерож составил свыше 18 600 кг (11,9 проц.). Но уже в мае начался резкий перелом и было

экономлено 7300 кг (4 проц.), а в июне свыше 9 тыс. кг (6 проц.).

После введения новых норм Цудортранса в августе автобаза снова добилась экономии, а в сентябре экономия достигла уже 12 561 кг.

Расход бензина учитывается отдельно по каждой машине. Перед выездом на работу шоферов ставят в известность о том, как у каждого из них идет расход бензина. Шофер получает предупреждение в случае, если его

работа не дает надлежащих результатов. На всех пунктах снабжения горючего имеются регулировщики, которые наблюдают за машинами, оказывают техническую помощь шоферу и разъясняют, что нужно предпринимать для экономии.

Экономное расходование горючего стимулируется тем, что шофер получает 60 проц. стоимости каждого сэкономленного килограмма. Регулировщик премируется 10 процентами с экономии горючего, но зато в случаях перерасхода с шоферов производятся известные удержания.

Среди шоферов, систематически дающих экономию горючего, имеются рекордсмены: Семинин, давший за август экономию 188 кг, Коготков — 177, Зилев — 207, Орлов — 167 и т. д.

На автобазе организована лаборатория по регулировке карбюраторов. Ведется также опытная проверка работы машин в отношении расходования горючего.

Таких же успехов достигла база и по экономии резины. В августе сэкономлено на резине 7 183 руб.

Наибольший пробег автопокрышек в этом году — 29 тыс. км, а наименьший — 25,5 тыс. км по основному размеру 40 × 8 (прежняя норма равнялась 20 тыс. км, новая — 24 тыс. км). Однако надо заметить, что если на покрышках 40 × 8 база перевыполняет норму, то хуже обстоит дело с покрышками 34 × 7. Эти покрышки выходят в утиль после 20—26 тыс. км пробега. На автобазе считают, что новые нормы для этих покрышек вполне выполнимы, но необходимо повысить их качество.

Достижения автобазы в экономии горючего и резины — результат широкого охвата шоферов соцсоревнованием. В сентябре в соревнование было втянуто 235 шоферов, из них 106 представлены к премированию.

М. В—да

С ЭКОНОМИЛИ 25 ТОНН БЕНЗИНА

Со дня введения Цудортрансом новых норм расхода горючего прошло около 4 месяцев. Теперь можно подвести некоторые итоги.

1-я автобаза Союзтранса после введения новых норм расхода горючего сэкономила 25 т бензина. Как добилась автобаза этой экономии?

Прежде всего все машины автобазы были просмотрены специальной технической комиссией и для каждой установлены индивидуальные нормы. В гараже была проведена широкая разъяснительная работа о значении новых норм.

Если машина расходует горючего больше, чем положено, то причины этого выясняются немедленно. Рядом с шофером в кабину садятся регулировщик или инженер. В результате проверки машина получает новые нормы

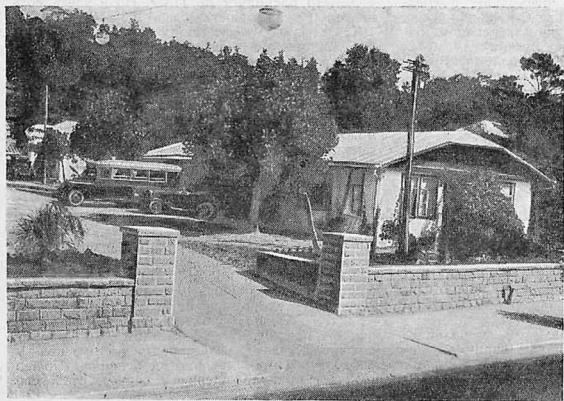
или идет в ремонт. Техническим отделом автобазы разработан прибор для тарировки жиклеров, которым на базе широко пользуются.

Много бензина уходило на лишние пробеги, которые делали шоферы из-за плохого знания Москвы. На базе был создан кружок по изучению плана Москвы. Теперь шоферы хорошо знают, как проехать кратчайшим путем к тому или иному пункту.

Большинство водителей автобазы включилось в конкурс на лучшего шофера. Отдельные шоферы добились высоких показателей по экономии горючего и получили премии. Например, шофер Брейвинский получил за последний месяц 500 руб.

Работники автобазы не ослабляют темпов борьбы за экономию.

Ю.



Директор санатория Совнаркома (Сочи) заботится не только о высоком качестве работы гаража, но и о людях, обеспечив работников гаража хорошие культурно-бытовые условия. На снимке — общий вид гаража. На переднем плане в кабинете для лучших ударников-шоферов

Фото, Я. Шаповала

«СПЕЦИФИЧЕСКИЕ» УСЛОВИЯ РАБОТЫ АВТОБАЗЫ НАРКОМСВЯЗИ

На новые нормы расходования горючего автобаза Наркомсвязи перешла с 20 июля этого года. Вся предыдущая ее работа не дала повода опасаться, что отказ от старых норм нарушит нормальное течение жизни. В первом квартале автобаза сэкономила 4,5 проц. горючего, а во втором еще больше — 9,4 проц. Итоги августа должны окончательно убедить руководителей автобазы в том, что можно с успехом добиваться экономии и при новых нормах: в этом месяце на фактический пробег автобаза израсходовала 97,2 проц. горючего, предусмотренного планом.

Однако сентябрь ознаменовался пережогом 3,9 проц. горючего, и кривая перерасхода его резко пошла вверх, достигнув в первой декаде октября 7,5 проц.

— При наших условиях в этом нет ничего удивительного. Видимо, новые нормы не совсем подходят к нашей автобазе, — меланхолично объясняет начальник планового отдела автобазы т. Сушкин. — Сейчас в автобазе 231 машина, 58 из них работают на внутри-узловой связи, по очистке почтовых ящиков, что вызывает частые остановки без глушения мотора... Другие машины тоже имеют свою специфику... Перегоны у платформ, внутри вокзалов и почтамта под нагрузкой... Перегоны внутри гаража, на мойку, на регулировку, на смену резины... Мы написали в транспортное управление райсовета письмо и добились того, что машины, работающие на внутри-узловой связи, получили 10 проц. надбавки на новые нормы расхода горючего. К сожалению, в остальном наши претензии признаны необоснованными, — со вздохом заканчивает т. Сушкин.

Но и 10-процентная надбавка ничуть не спасает положения. Категории машин, пользующихся надбавкой, в первой декаде октября перекрыли и «надбавленные» нормы на 1,5 проц. Перерасходуют горючее ЗИС-5, АМО-3, ГАЗ-АА. Но рекорд пережога побил

две машины Мерседес, расходующие по 167 проц. горючего, полагающегося по норме! Хорошо что их только две...

В то же время на автобазе есть много машин различных категорий, экономящих горючее по новым нормам. Судя по сводке расхода горючего за первую декаду октября, 99 машин имеют экономию, а 88 пережог. В цифрах пережога и экономии такая пестрота, что создается впечатление, будто пережог и экономия — дело случая. Случайно перерасходовал, случайно сэкономил... Есть машины, как, например, № 3352, которая на 500 километров пережигает по 100 и больше килограммов.

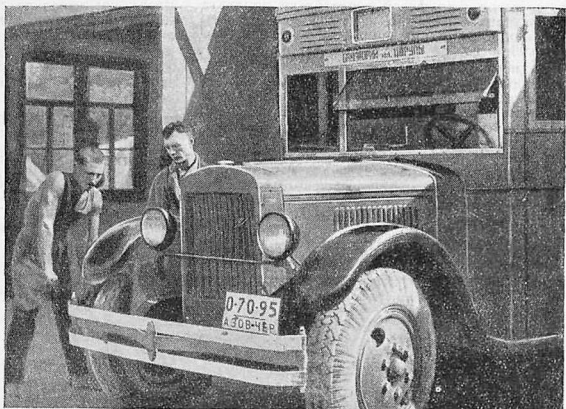
Плановик т. Сушкин уверяет, что с шоферов за пережог горючего, как правило, удерживается. Но заявление т. Сушкина расходится с действительностью. Удержания за пережог производятся в очень редких случаях. Так, в августе пережог по некоторым машинам составил 2765 л, а удержания были произведены только за 532 л; остальные 2233 л пошли на счет «специфики» работы. Однако ничто не мешало выплатить полностью за экономию по другим машинам, выразившуюся в 10824 л.

«Специфика» — весьма модное и распространенное слово на автобазе Наркомсвязи. Оно буквально не сходит с уст руководителей, начиная с директора автобазы т. Яковлева и кончая техником по учету горючего т. Кротовым. Этим здесь стараются прикрыть все, в том числе и свое неуменье или нежелание по-настоящему бороться за экономию горючего, за внедрение новых норм. Например, «спецификой» здесь объясняют обезличку машин, причем говорят об этом совершенно спокойно.

Дирекция автобазы ничего не делает для того, чтобы пускаться в ход такое могучее оружие борьбы за экономию горючего и выполнение плана, как конкурс на лучшего шофера.

Дм. Вольф

Тов. Вайзьян А. А. пришел в гараж саниatoria Совнаркома (Сочи) чернорабочим, окончил шоферские курсы и с помощью зав. гаражем т. Петрова стал лучшим шофером. На снимке — т. Вайзьян за ремонтом автобуса. За его работой наблюдает т. Петров



Жидкое топливо из торфа

Вопрос о переработке торфяных продуктов на моторное топливо до последнего времени был мало изучен. Торфяная смола рассматривалась главным образом как сырье для получения различных материалов химической промышленности.

Недавно Ленинградский индустриальный институт провел большую исследовательскую работу и в результате установил полную возможность и рентабельность переработки торфяной смолы для получения высококачественного моторного топлива.

Сырьем для переработки служила смола коксового завода или генераторная смола, являющаяся отходом при газификации торфа, и в настоящее время неиспользуемая.

Первой операцией при переработке смолы является перегонка с отбором дистиллатов в количестве от 65 до 75—80 проц., что зависит от особенностей сырья. Остающийся после разгонки пек в количестве 22—35 проц. представляет ценный технический продукт, который с успехом может быть использован для различных отраслей промышленности, дорожных покрытий и пр. Путем изменения количества отбираемых дистиллатов можно получить пек различного качества, в зависимости от предъявляемых к нему требований.

Дистиллат в процессе перегонки разделяется на две фракции: легкое масло и парафиновую фракцию.

Из легкого масла посредством щелочной обработки удаляются фенолы, используемые как побочные продукты производства, а полученное обесфеноленное масло подвергается вторичной перегонке с отбором лигроиновых, керосиновых и соляриновых дистиллатов. Из этих дистиллатов после соответствующей очистки получают готовые товарные сорта моторного топлива: тракторного лигроина, керосина и легкого моторного топлива типа газойль для быстроходных дизелей.

Для более рационального использования тяжелой части дистиллата парафиновой фракции был предложен метод крекирования, т. е. метод химической переработки продукта с получением бензина, совершенно аналогичный процессу, применяемому в нефтяной промышленности.

До последнего времени попытки крекирования торфяной смолы не давали положительных результатов. Основным препятствием при крекировании считалось высокое коксообразование. В результате проведенных экспериментальных работ был выбран метод парового крекинга, давший прекрасные результаты. Коксообразование не превышало 0,3 проц. на сырье, а в большинстве случаев было значительно меньше. Крекинговая аппаратура не требует высоких давлений, отличается простой, невысокой стоимостью и легко может быть изготовлена на наших заводах.

Из торфяной смолы по первому варианту переработки получают следующие продукты (в процентах на сырье):

1. Керосин	8,5
2. Лигроин	2,75
3. Газойль	14,75
4. Бензин с концом кипения 220°Ц (очищенный)	7,80

5. Фенолы	7,70
6. Пек	30,0
7. Газ, крекинг-остатки, потери и пр.	28,5

100,0

Успех крекинга в применении к торфяным продуктам, а также потребность в топливе для автомобильного парка заставили институт разработать второй вариант переработки, рассчитанный на максимальный выход бензина. В этом случае, при первоначальной разгонке смолы, легкое масло и парафиновая фракция собираются вместе и без предварительной обработки целиком поступают на крекинг. Переработке подвергаются и имеющиеся в дистиллате фенолы, часть которых превращается в низкомолекулярные фенолы и в некоторой части в углеводороды, входящие в состав бензина.

Средние величины выхода товарных продуктов по второму варианту переработки следующие (в процентах):

1. Бензин с концом кипения 220°Ц (очищенный)	23
2. Фенолы	6
3. Полимеры	4
4. Пек	25
5. Газ, крекинг-остатки, потери и пр.	42

Опытная переработка производилась для различных по своему качеству торфяных смол: коксовой смолы Редкинского завода и генераторной смолы из верховых и низинных торфов (со стеклозавода Гусь-Хрустальный и Уральского завода тяжелого машиностроения). Во всех случаях получены приблизительно одинаковые результаты, подтверждающие полную возможность и рентабельность переработки этих смол на бензин методом крекирования. Для смолы из низинного торфа выход дистиллата и бензина был несколько меньше, однако не исключена возможность получения значительно лучших результатов посредством выбора соответствующего режима крекинга. Метод крекирования позволяет получать бензин различного химического и фракционного состава путем изменения условий переработки.

Сравнительные результаты крекирования по одной и той же установке нефтяного сырья и парафиновой фракции торфяной смолы следующие:

Сырье	Выход бензина с концом кипения 220° Ц при однократном крекинге	Содержание ароматики в бензине
Нефтяной газойль (бакинский)	26,0 проц.	6,0 проц.
Мазут суруханский	27,0 " "	16,0 " "
Парафиновая фракция торфяной смолы	31,5 " "	14,63 " "

Как видно из таблицы, в условиях наших опытов для торфяных дистиллатов получены более высокие технологические показатели, чем для различных сортов нефтяного сырья; причем необходимо принять во внимание, что

приведенные цифры не представляют оптимальных возможных выходов.

Полученный бензин по своим свойствам приближается к соответствующим нефтяным продуктам. Характеристика одного из образцов бензина с концом кипения 220° Ц из смолы коксового завода в Редкино следующая:

1. Удельный вес	$\frac{15}{15}$	— 0,8765
2. Разгонка по Энглеру:		
нач. кипения	55° Ц	
выкипает до 70° Ц	3,0 %/о	
" " 100°	8,5 "	
" " 120°	12,5 "	
" " 150°	26,0 "	
" " 200°	83,5 "	
конец кипения	218° Ц	
3. Содержание бензола	3,32°/о	
4. " толуола	3,61°/о	
5. " ксилола	3,72°/о	

Путем повышения температуры крекинга для большей ароматизации бензина и путем отбора готового продукта с концом кипения в 160° Ц удалось получить топливо типа авиабензина с выходом на крекируемое сырье 10—12 проц. (очищенного продукта).

Полученные образцы топлива, помимо лабораторного исследования, были испытаны на двигателях на стенде или в эксплуатационных

условиях и дали высокие технические показатели.

На образце бензина 2-го сорта с концом кипения 220° Ц, имевшем, кроме того, неудовлетворительную очистку, был проведен пробег легкой машины ГАЗ-А по маршруту Ленинград — Москва. Машина, отрегулированная для работы на нормальном нефтяном бензине 2-го сорта, без всяких изменений регулировки была переведена на торфяной бензин. Мотор нормально запускался, имел хорошую приемистость и позволял машине развивать скорость до 100 км/час. Расход топлива для отдельных участков изменялся от 73 до 101 г на километр пути.

Отложений нагара после пробега на рабочих поверхностях мотора обнаружено не было. Разжижения масла также не наблюдалось.

Образец «М» авиабензина был испытан на моторе М-26 и дал совершенно одинаковые результаты с бакинским бензином, являющимся нормальным топливом для этого мотора.

В настоящее время институт приступил к постройке опытной крекинг-установки, на которой будут проводиться дальнейшие исследования в этой области, а также получены необходимые данные для постройки промышленных установок.

В. Никитин

Ленинград

ПЕЧЬ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ГАРАЖА

Простую и дешевую отопительную печь можно изготовить своими силами в любом гараже или мастерских.

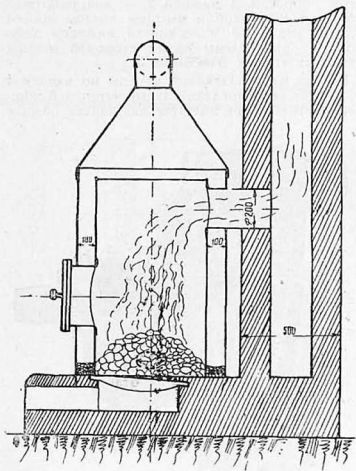
Для этого нужно взять старую железную бочку из-под бензина или масла, выбить в ней дно, сбоку на небольшой высоте вставить железный квадратный патрубок и на нем прочно укрепить герметическую дверку для топки. В противоположной стороне сверху бочки надо вырезать дыру и вставить в нее круглый патрубок для отвода дыма.

После этого нужно окружить бочку кожухом из кровельного железа, оставив при этом промежуток между ней и кожухом в 100 мм. Сверху кожух накрывается съемным железным конусным колпаком с патрубком для отвода теплого воздуха.

Бочку с кожухом устанавливают на кирпичный фундамент; в котором уложены колосники и снизу поддувало. На этом же фундаменте выкладывается дымовая труба, в которую заделывается патрубок, выходящий из бочки.

Концы кожуха заделываются в кладку, а промежутки между бочкой и кожухом и внутри, на небольшой высоте, заливаются глиной. Внизу, в стенке кожуха, возле фундамента, делаются 2—3 небольших окна, через которые засасывается свежий воздух. Поступая в кожух, воздух нагревается и затем проходит по трубе колпака в отапливаемое помещение.

Если печь поместить у стены и трубу от кожуха провести через стену, то можно одновременно отапливать и соседнее помещение.



Такие печи были установлены в наших автомастерских Усинского тракта и дали хорошие результаты.

Устройство печи показано на рисунке.

Х. Скалдин

Новые карбюраторы

От конструкции карбюратора зависит экономичность двигателя. Способность образовывать наиболее благоприятную по качеству горючую смесь на любых переменных режимах работы двигателя принадлежит только карбюратору и поэтому ему уделяется большое внимание автомобильной промышленностью.

Карбюраторы выпускаются крупными специализированными заводами, способными широко поставить лабораторные исследования условий их работы. Всем известны карбюраторы Зенит, Солекс, Стромберг и др. Они безотказно действуют, но по экономичности еще не удовлетворяют строгих требований потребителей.

В ответ на эти требования появились карбюраторы с экономизерами, т. е. приборами, автоматически уменьшающими подачу топлива при уменьшении нагрузки на двигатель. Экономизеры заслужили всеобщее признание и в настоящее время находятся в фазе своего дальнейшего развития при одновременном развитии общей конструкции карбюраторов.

Из новейших карбюраторов заслуживают внимания карбюраторы Тиллотсон и Солекс.

Первый карбюратор — опрокинутого типа — отличается наличием двух диффузоров 1 и 2 (рис. 1), расположенных концентрично друг к другу. Верхний диффузор 1 служит для работы двигателя с малой нагрузкой и низким числом оборотов, а нижний 2 — для работы с большой нагрузкой и высшим числом оборотов. К наружной поверхности нижнего диффузора прикреплены одной стороной четыре стальных гибких пластинки 3.

Бензин из поплавковой камеры по каналу 4 поступает в распределительный штуцер 5 жиклера 6. В жиклере имеются два канала разных

диаметров. Концы каналов расположены над центральной осью диффузоров.

На малых оборотах двигателя бензин подается через большой канал жиклера. При увеличении числа оборотов двигателя, благодаря повышению разрежения во всасывающей трубе и увеличению открытия дроссельного клапана, топливо начинает поступать через оба канала жиклера (рис. 2), а дополнитель-

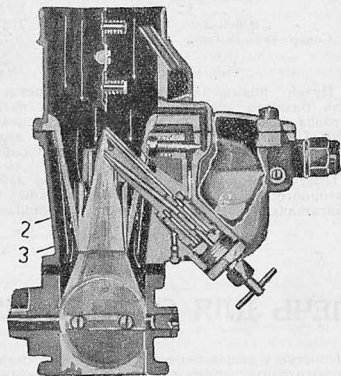


Рис. 2. Карбюратор Тиллотсон при работе двигателя с большой нагрузкой

ный воздух начинает отгибать стальные пластинки 3 и проходить через создавшиеся отверстия в диффузоре. Пластинки 3 изготовлены из высокопрочной жароупорной шведской стали и отгибаются под влиянием разности давления спереди и сзади диффузора.

Наличие двух диффузоров улучшает условия перемешивания бензина с воздухом и качество горючей смеси. При одном диффузоре происходит излишнее обогащение смеси, вследствие недостаточной скорости воздуха на малых оборотах двигателя, или обеднение смеси, вследствие чрезмерной скорости воздуха на больших оборотах.

Для повышения мощности двигателя при движении автомобиля на подъем в карбюраторе имеется специальный пружинящий клапан 7, пропускающий отдельные порции бензина непосредственно от поплавковой камеры во впускную трубу двигателя через сверления в корпусе карбюратора.

Регулировка жиклера производится отвинчиванием ниппеля и гайки. Доступ к каналам жиклера очень простой. Благодаря наличию гибких стальных пластин, диффузор обладает способностью менять сечение проходного отверстия для горючей смеси. Поэтому карбюратор Тиллотсон может быть приспособлен к двигателям различной мощности от 50 до 90 л. с.

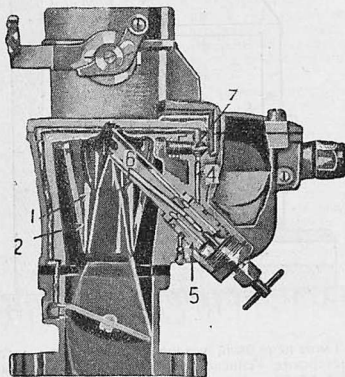


Рис. 1. Карбюратор Тиллотсон при работе двигателя с малой нагрузкой

ПРОТИВ БОЯЗНИ ДИСПЕТЧИРОВАНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Диспетчеризация — одно из основных условий правильной организации автотранспорта, один из методов осуществления лозунга: «по-новому работать, по-новому руководить». Везде, где диспетчеризация внедрена, она вполне оправдала себя.

Для примера можно остановиться на Киеве, являющемся пионером в этом деле. После введения диспетчеризации коэффициент использования пробега в киевских автохозяйствах возрос с 58,8 до 77 и не снижался ниже 70 при задании в 65.

То же самое мы наблюдаем и в Москве, последовавшей в свое время примеру Киева. Практика показала, что благодаря диспетчеризации выработка автомашин Союзтранса повысилась на 20—25 проц.

В Ленинградском отделении Союзтранса коэффициент использования пробега с 52 поднялся до 64, т. е. приблизился к плановому. Время, затрачиваемое на погрузку и выгрузку, здесь сумели сократить на 10 проц. против норм Цудортранса.

Однако в отдельных автохозяйствах диспетчеризация не дала положительных результатов, или, вернее, эти хозяйства снова скатились к прежним показателям. В чем причины?

Автор настоящих строк ознакомился с десятком наиболее крупных автохозяйств Украины (в Киеве, Одессе, Харькове и других городах) прежде, чем пришел к определенным выводам.

Надо отметить, что к внедрению диспетчеризации некоторые хозяйственники, а заодно с ними и профработники отнеслись, как к очередной кампании. В ряде мест серьезное дело было подмешено парадной шумихой.

В Киевском Облтранстресте, например, дулали простым перенесением диспетчерского кабинета в гараж добиться положительных результатов. И, конечно, жестоко ошиблись. Спустя год диспетчерский кабинет перевели обратно в канцелярию.

Такими же примерно методами внедряли диспетчеризацию и в грузовой базе киевского Коммунтранса. В результате здесь растеряли кадры, а оставшихся квалифицированных диспетчеров превратили просто в рядовичиков.

В Одессе, введя диспетчеризацию, положились на самотек. Результаты также не замедлили сказаться. Теперь в автотресте не могут сказать даже, где какая находится автомашин и что она делает в данное время.

Некоторые остальные хозяйственники боятся внедрения диспетчеризации, так как она вскрывает все слабые места автохозяйства и помогает выявлять конкретных виновников тех или иных недостатков в работе. Казалось бы это надо только приветствовать, но хозяйственники, боящиеся внедрения диспетчеризации, рассуждают, видимо, иначе.

Диспетчеризация принята на всех технически передовых предприятиях, она целиком оправдала себя на железнодорожном транспорте, и надо крепко ударить по тем, кто сопротивляется ее внедрению на автотранспорте. Цудортранс обязан сказать здесь свое авторитетное слово. В этом деле нельзя ограничиваться лишь приказом, а надо всерьез заняться проведением его в жизнь.

Диспетчеризация должна быть внедрена во все автохозяйства.

Киев

В. Малаков

Второй карбюратор отличается от старого карбюратора Солекс наличием маленького механизма сцепления, допускающего независимое управление дроссельным клапаном как от регулятора, так и от педали акселератора.

Дроссельный клапан 1 (рис. 3) расположен так, что движущаяся горячая смесь постоянно стремится закрыть его, т. е. прижать к стенкам трубы карбюратора 2, а пружина 3 — открыть его. Ось дроссельного клапана изготовлена из стали, устойчивой к действию переменных температур, и вращается в игольчатом подшипнике. На свободном конце оси запрессована конусная втулка с разрезной пробкой, образующей компактный механизм сцепления. На одну половину пробки надет рычаг управления дроссельным клапаном от педали, а на другую — тяга от регулятора. Причем, когда под действием регулятора дроссельный клапан находится в закрытом положении, положение тяги педального управления клапаном соответствует открытому состоянию его. Это сделано для того, чтобы принудительное управление дроссельным клапаном не нарушало управления от регулятора.

Серьга 4 сначала не препятствует вращению клапана, но потом начинает сильно препятствовать и натягивать пружину 3, что способствует в дальнейшем резкому и быстрому открыванию клапана.

Регулирование силы отдачи пружины производится отвинчиванием нарезных гайки 5 и

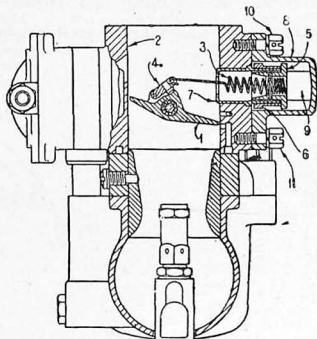


Рис. 3. Карбюратор Солекс в разрезе

штуцера 6, связывающих обойму 7. Колпак 8 с шестью гранями 9 предохраняет регулирующее устройство от запыления и крепится к стенкам карбюратора болтами 10 и 11.

Инж. А. Коростелин

Парижская автомобильная выставка

Принято считать, что Парижский автосалон дает ежегодно исключительно новое в технике автостроения. Крупнейшие фирмы мира стремятся выставить в Париже машины, побивающие по их расчетам всех своих конкурентов.

Салон 1935 г. опровергает эту установку. Большинство фирм ограничилось внесением неко-

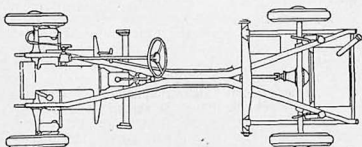


Рис. 1. Шасси Фиат с центральной рамой и независимой подвеской колес

торых изменений, а отдельные фирмы продолжают выпуск существующих моделей. Гачовы Ситроен, Рено и другие более мелкие фирмы. В этом году характерно весьма активное участие в салоне иностранных представителей—Англии, Германии, США, стремящихся увеличить экспорт автомобилей. Другая особенность—наличие ряда французских марок, полностью или частично копирующих (по лицензиям) заграничные машины. Это—Фиат-Симка, Матфорд (Матис-Форд), Лянчия-Бельна. Франция постепенно сдает свои позиции лидера в области оригинальных конструкций.

Чем же интересен с технической точки зрения Парижский салон 1935 года? Главным образом тем, что конструкции, которые еще год—два назад казались достаточно рискованным экспериментом, теперь доведены до высокой стадии совершенства и могут быть приняты в серийное производство.

Автомобили с прежней классической подвес-

кой и жесткими осями можно пересчитать по пальцам. Основная масса машин имеет независимую подвеску по крайней мере одной пары колес (чаще всего передних). Это относится как к французским, так и к иностранным машинам¹. Во французских машинах преобладает подвеска при помощи поперечных рессор и качающихся рычагов. Рамы имеют лонжероны коробчатого сечения и усиливаются крестообразными поперечинами.

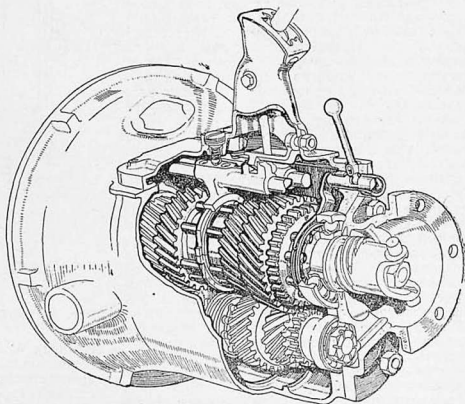
Французы добились больших результатов в отношении уменьшения расхода горючего и повышения мощности и приемистости двигателей без увеличения их размеров и веса. Так, машина Ситроена расходует при средней скорости 45—50 км/час не более 8—9 литров горючего на 100 км и может развивать скорость до 112 км/час. Это достигается улучшением формы камеры сгорания, применением «перевернутых» карбюраторов, легких металлов и отличной балансировкой двигателей. Повсеместное применение автоматической регулировки зажигания и высокое качество смеси также способствуют экономичной работе двигателя.

Коробки передач—с синхронизаторами. Коробка Коталь с электромагнитным переключением получает широкое распространение. Она применяется не только на дорогом Вуазене, но и на более дешевых машинах—Сальмсон и Юник. Тальбо применяет преселективную полуавтоматическую коробку Вильсон. Эти механизмы упрощают работу водителя, делают переключение передач своевременным и бесшумным, что существенно отражается на удобствах езды и опять же на экономии, так как работа машины на слишком высокой или слишком низкой для данных условий дороги передаче становится все менее продолжительной.

Основное внимание уделяется, конечно, аэродинамике, отделке кузовов и комфорту пассажи-

¹ В этой статье разбираются главным образом французские конструкции.

Рис. 2. Коробка передач Панар-Левассор. Все 4 передачи с постоянным зацеплением. Сцепление выключается автоматически. Имеется механизм свободного хода.



ров. В этом смысле интересна машина Пэжо, модель 402, несколько схожая с нашумевшим в 1934 г. Крейслером «Эрфлоу», Фиат «1500», и Рено. Первые две имеют обтекаемые капот и радиатор, крылья удачной формы и вытянутые «хвосты». У Пэжо фары спрятаны за решеткой радиатора, у Фиата — утоплены в крыльях. Рено очень расширил кузов: задние колеса не имеют крыльев и целиком утоплены в кузове. Подножка отсутствует.

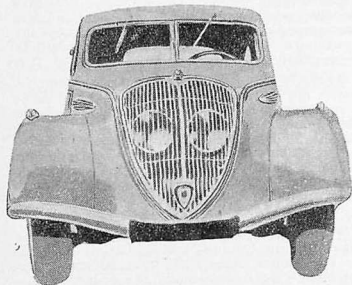


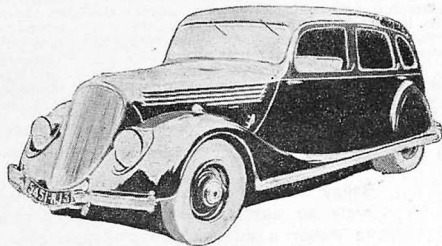
Рис. 3. Новая модель «402» Пэжо. Вид спереди

Машина имеет несколько неуклюжий вид, но очень вместительна, удобна и показывает хорошие аэродинамические данные.

Низкая посадка и расположение заднего сиденья перед задней осью, а не над ней, обеспечивают исключительно спокойную езду. Задняя часть машины вытягивается в обтекаемый «хвост» или заканчивается закругленным со всех сторон багажником. Фары имеют удлиненную форму, отдушины на капотах за редким исключением направлены горизонтально.

Привод на передние колеса попрямее прогрессирует. Семейство переднеприводных машин

Рис. 4. Автомобиль Рено. Широкий кузов без подножек. Задние колеса утоплены в кузове, фары — в передних крыльях



(Ситроен, Шенар-Валькер и другие) дополнено новым представителем — Пэжо.

Колеса в большинстве случаев дисковые, нередко так называемые «ажурные», спицы которых служат вентилятором для охлаждения шин. Шины — низкого давления и большого диаметра.

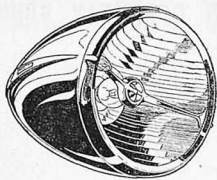


Рис. 5. Новая фара Маршалль обтекаемой формы с приспособлением для затемнения

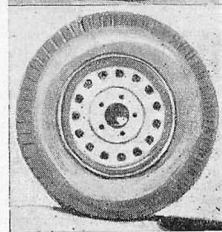
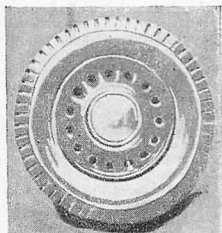


Рис. 6. «Ажурное» колесо Денлоп

Наряду с описанными передовыми машинами встречаются и консервативные — с угловатыми тупыми радиаторами и вычурной формой кузовов (Испано-Сюзиза, Бюгатти).

О ПРАВИЛАХ УЛИЧНОГО ДВИЖЕНИЯ В МОСКВЕ

Соблюдение правил уличного движения требует прежде всего, чтобы самые правила были изложены четко и ясно. Об этом, очевидно, забыли составители правил уличного движения по Москве, введенных в действие с 1 июля текущего года.

Многие пункты правил сформулированы так, что применение их на практике может вызвать (и вызывает) недоразумения между водителями и милиционерами, регулирующими движение.

Вот, например, в пункте 8 (и в других пунктах) встречаются такие выражения:

«Если ширина проезжей части менее шести метров» или **«если ширина проезжей части достигает шести метров»**, то в каждом из этих случаев транспорт должен двигаться по-разному, т. е. в один, два или три ряда.

Не все водители обладают настолько точным глазомером, чтобы определить, что ширина данной проезжей части менее шести метров или достигает этого размера. Водителем может показаться, что проезжая часть составляет шесть метров, и он поставит машину во второй ряд, а милиционер подойдет и скажет: «товарищ, вы нарушили правила движения, — проезжая часть тут менее шести метров, платите штраф!».

То же самое и при проезде трамвайных остановок (пункт 19). Водитель должен решить, какова ширина данной проезжей части — 6 или 7 метров, и в зависимости от этого, проезжать ему мимо остановившегося трамвая или задержаться?

Пункт 18 гласит: **«При одновременном приближении с разных сторон (неуправляемого) перекрестка однородных экипажей в пересекающихся направлениях, право проезда в первую очередь имеют движущиеся справа»**.

Мы обращались ко многим водителям с вопросом, как они понимают этот пункт. В ответ они только пожимали плечами.

Судите сами. На нерегулируемый перекресток с четырех сторон подошло 4 однородных экипажа. Всем нужно пересечь перекресток в прямом направлении. Каждая машина по отношению к другой является движущейся справа. Кто же кому должен уступить дорогу? Кто пользуется преимуществом первоочередного проезда? Из правил этого не узнаете.

Пункт 31 указывает: **«При установлении номерных знаков воспрещается пропускать болты через цифры знака и промежутки между ними»**.

Не спорим. Но попробуйте укрепить номерной знак к заднему кронштейну машины ГАЗ. Устройство кронштейна таково, что если один болт можно поставить с края номерного знака, то второй обязательно нужно ставить в верхней части между цифрами.

Правила требуют, кроме этого, изменений в переключении света заднего фонаря. **«Задний фонарь, освещающий номерной знак, должен загораться от отдельного выключателя, расположенного сзади около номерного знака»** (пункт 54).

А между тем все машины отечественного производства, а также и импортные имеют такое устройство электрооборудования, при котором свет включается и выключается водителем из кабины. Руководствуясь правилами, нужно на всех машинах московского автотранспорта установить отдельные выключатели для задних фонарей. А для этого надо переконструировать всю электропроводку. Целесообразно ли это делать?

В этих же правилах перечислены городские проезды, запрещенные для движения и стоянки транспорта. Запретные проезды или стоянки подчас устанавливаются без всякого здравого смысла. Например, в Б. Черкасском переулке стоянка транспорта по левой стороне, в направлении от улицы 25 Октября, запрещена. Между тем в широкой части этого переулка (к ул. Куйбышева) можно было бы без всякого ущерба разрешить стоянку по обоим сторонам.

Домниковка сделана улицей одностороннего движения (в сторону Каланчевской улицы), в то время как она не так узка. Если разрешить двустороннее движение, то большинство машин, следующих с Комсомольской площади, направлялось бы к Колхозной площади по Домниковке. Это разгрузит перекресток у Орликова переулка.

В новых правилах имеется и ряд других недостатков, на которых мы не имеем возможности остановиться из-за размера статьи.

Отделу регулирования уличного движения московской милиции следовало бы основательно заняться переработкой правил и привлечь к этому опытных специалистов и лучших водителей.

Москва нуждается в таких правилах уличного движения, которые бы действительно обеспечивали порядок, дисциплину и безопасность на ее улицах.

Ник. Викторов

Ввиду частых обращений в редакцию журнала о высылке литературы по автоделу, доводим до сведения читателей, что редакция не имеет в своем распоряжении фондов литературы и высылкой ее не занимается.

С заказами на книги надо обращаться в местные отделения и магазины КОГИЗ'а, а также в Москву по адресам: 1) МОГИЗ, «Книгапочтой», 2) магазин № 59 МОГИЗ'а, Петровка 15, 3) 1-й образцово-показательный книжный магазин МОГИЗ'а, ул. Горького 28.

Колхозный автопарк беспризорен

В колхозах в настоящее время насчитывается свыше 13 тысяч автомобилей. Спрос на автомобили растет с каждым днем, и многие колхозы имеют уже по 2—3, а некоторые даже по 5—6 автомашин.

Однако эксплуатация колхозного автотранспорта оставляет желать много лучшего.

Вот несколько примеров.

Колхозы Восточной Сибири в июле 1935 г. имели 267 автомашин. Часть этих машин уже требовала ремонта, но об этом никто не думал. Земельные органы и директора МТС не чувствуют ответственности за эксплуатацию и ремонт колхозного автопарка.

В Западной Сибири большинство колхозных автомашин стоят. Некоторые колхозы перевозили хлеб на лошадках за 140 км, хотя имели по две машины.

В Башкирии много колхозных автомашин стоит из-за отсутствия шоферов, горючего, запчастей, резины и т. д.

Во многих колхозах Татарии машины также выбывают из строя из-за отсутствия запчастей. В поисках рессоры или аккумулятора колхозы посылают людей в Чистополь, Казань и т. д. Все это вызывает лишние расходы и простой машин. Руководители МТС и совхозов не считают себя обязанными помогать колхозному автотранспорту.

В период посевной 1935 г. колхозы Свердловской области имели 350 машин. Однако большая часть их бездействовала главным образом из-за отсутствия горючего. Такое же положение наблюдалось в Чувашии, Азово-Черноморском крае и в других местах.

Не разрешены по сей день и многие другие вопросы, связанные с эксплуатацией колхозного автотранспорта, в частности вопрос о ремонте и техническом обслуживании машин, о подготовке кадров, об оплате труда колхозного шофера и т. д. Никто как следует этими вопросами не занимается, колхозный автотранспорт предоставлен сам себе.

Особенно неблагоприятно с кадрами шоферов. Пользуясь беспризорностью колхозного автотранспорта, к рулю колхозной машины иногда прибегают кулаки, аварийщики, непроверенные и неопытные люди. Наркомзем и его местные органы палец о палец не уда-

рили для подготовки кадров колхозных шоферов.

Отсутствие должного надзора за работой автотранспорта со стороны директоров МТС, районных земельных отделов и госавтоинспекции, иногда приводит к тому, что к рулю машины прибегают враги колхозного строя.

Недавно в Воронеже было создано специальное совещание, на котором были заслушаны доклады председателей трех колхозов, имеющих автомашину. Из этих докладов выявилось, между прочим, следующее.

Колхоз им. XVII съезда партии (Калачаевский район) за период с октября 1934 г. по июль 1935 г. израсходовал на свою машину 1300 кг бензина и 48 кг масла. По наряду же районного земельного отдела колхозом было получено только 500 кг бензина. По словам председателя колхоза, машину можно было бы использовать значительно больше, но из-за отсутствия горючего она стоит.

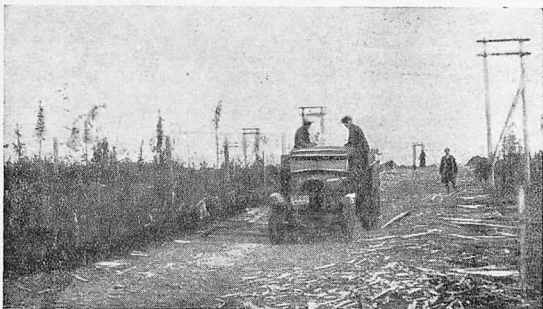
Надо всерьез взяться за улучшение эксплуатации колхозного автомобиля, обеспечить автопарк водителями, горючим, ремонтом, запчастями, гаражами. Районные органы госавтоинспекции и Наркомзема должны установить технический надзор за колхозным автопарком. Огромную роль в этом деле могут сыграть общественные (внештатные) инспектора, выделяемые из числа самих колхозников и шоферов-стахановцев.

Колхозным автомобилистам надо дать литературу. У нас очень мало популярных книг по устройству машины и уходу за ней.

Надо обеспечить благоустроенные стоянки не только в колхозах, но и в районных центрах, создать «постоялые дворы», для колхозных автомобилей и колхозных шоферов, организовать при них профилактические пункты, заправочные колонки, техническую консультацию, продажу запчастей.

Организация правильного обслуживания колхозных автомобилей во многом зависит от самих колхозов, районных и областных органов, но, повторяем, в первую очередь об этом должен, наконец, серьезно подумать Наркомзем.

М. Ю.



Новая дорога между Игаркой и поселком Полярным. (Красноярский край)

УЧЕТ ПРОБЕГА АГРЕГАТОВ

При агрегатном методе ремонта автохозяйства сталкиваются с необходимостью определения и уточнения, применительно к условиям своей работы, существующих показателей межремонтного пробега автомашин и агрегатов. Одним из основных условий для прове-

5. В особом журнале отмечается движение агрегатов (находится в ремонте или поставлен на машину) с указанием гаражного номера этой автомашины. Агрегаты записаны в журнале по группам: мотор, коробка передач, передний мост и т. д.

Агрегат		Марка		№ агрегата		
Дата поступления агрегата в ремонт	Километраж после последнего ремонта	Характеристика, или наименование ремонта	Дата окончания ремонта	Фамилия ответственного лица, производившего ремонт	Дата постановки агрегата на машину	№ машины

Автомашина. Марка		гар. №		гор. №	
Дата постановки машины в ремонт	Километраж после последнего ремонта	Характеристика или наименование ремонта	Дата окончания ремонта	Фамилия ответственного лица, производившего ремонт	Примечание

дения этого является правильная организация системы учета пробега агрегатов. Автобаза с этой целью разработала свой метод учета. Он заключается в следующем.

1. Всем агрегатам присваиваются гаражные номера машин, на которых они поставлены.

2. По мере поступления в ремонт агрегаты маркируются.

3. На каждую автомашину и агрегат заводится лицевая карточка по форме, приведенной выше.

4. В мастерских ведется картотека учета агрегатов, разделенная на два отдела: а) в ремонте, б) в эксплуатации.

6. В лицевой карточке автомашины отмечаются все данные как по ремонту, так и смене отдельных агрегатов и частей: рессор, радиаторов и т. д., что позволяет учесть работу обслуживающего персонала и лиц, производивших ремонт.

При постановке отремонтированного агрегата на ту или иную машину карточки в картотеке соответствующим образом переставляются.

Этот метод учета полностью оправдал себя.

Б. А. Бессонов

Москва

НЕ ЗАБУДЬТЕ,

что срок вашей подписки на журнал „За рулем“ истекает в ДЕКАБРЕ 1935 года.

Для непрерывного и аккуратного получения журнала с начала 1936 года, необходимо сдать подписку не позже средних чисел декабря с таким расчетом, чтобы в Москву заказы поступили не позднее 27 декабря.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—7 р. 20 н.,
6 мес.—3 р. 60 н., 3 мес.—1 р. 80 н.

Подписку направляйте почтовым переводом: Москва, 6, Страстной бульвар 11, Жургазобъединение, или сдавайте инструкторам и уполномоченным Жургаза на местах. Подписка принимается также по местам почтой и отделениями Союзпечати.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТОРМОЗА

ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ АВТОТРАКТОРНЫХ МОТОРОВ

Вопросом испытания отремонтированных авто-тракторных моторов у нас до сих пор занимались мало. Попытки отдельных научно-исследовательских институтов разработать установки для испытания оставались безрезультатными. Между тем мотороремонтные заводы, МТМ и МТС ощущают большую нужду в подобном роде установках.

В конце прошлого года коллектив учебного завода Мелитопольского института инженеров-механиков сельского хозяйства (МИИМСХ) приступил к разработке тормозной установки для испытания автотракторных моторов.

Для двигателей небольших мощностей до 100 л. с. с резким изменением оборотов от 1000 до 2500 в минуту принят гидравлический тормоз. Он представляет собой барабан с набором квадратных пальцев, закрепленных на приводном валу. Вся система находится в кожухе и сидит на шариковых подшипниках. Кожух в свою очередь сидит на двух шариковых подшипниках и имеет внутри квадратные пальцы, которые проходят между пальцами барабана.

Во время работы тормозов в кожух с двух сторон через воронки пускается вода. Это создает трение между пальцами барабана и кожуха. Последний, кроме того, увлекается силой трения, и крутящий момент, передаваемый ему, измеряется маятниковыми весами, которые установлены на раме тормоза. Отработанная вода уходит через специальный кран, помещенный в нижней части кожуха.

Конструкция тормоза предусматривает, кроме торможения, также полный технологический процесс испытания двигателя после ремонта: приработку, пуск и испытание под нагрузкой.

Тормоз, названный нами МИИМСХ-1, состоит из приводной части — фрикциона, установленного на двух кронштейнах. При помощи этой приводной части можно производить при-

работку и запуск двигателя от электромотора через ремень. Приводная часть посредством самовключющейся зубчатой муфты соединяется с валом барабана тормоза. Второй конец вала при помощи гибкой муфты, дополнительного вала и диска соединяется с мотором. Фрикцион, головка тормоза и маятниковые весы устанавливаются на общем чугунном фундаменте. Неподвижная муфта на валу барабана имеет шкивок для фасонного ремня, который приводит в движение шкивок с центром, установленным на кронштейне для счетчика оборотов.

Собранный мотор для приработки и испытания устанавливается на специальных подставках, имеющих винты, при помощи которых можно свободно регулировать установку мотора. Подставки крепятся к чугунным фундаментным плитам с прорезями.

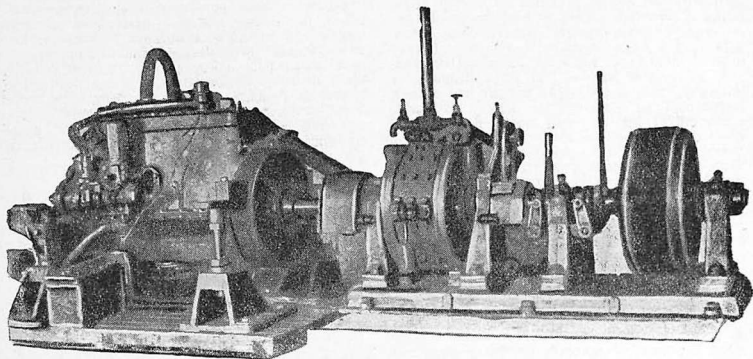
Тормозная установка занимает небольшую площадь и весит не больше тонны.

Конструкция тормоза МИИМСХ-1 несложна. Тормоз очень удобен в эксплуатации, прост в изготовлении и не требует обслуживающего персонала высокой квалификации, как этого требуют другие тормоза.

Первые образцы этого тормоза приняты комиссией Всесоюзного института механизации сельского хозяйства. В настоящее время учебный завод им. ОГПУ приступил к серийному выпуску тормозов и первые образцы уже отправлены на моторо-ремонтные заводы, в МТМ и т. д.

Тормоз рассчитан в основном для испытания пяти марок автотракторных моторов — ХТЗ, СТЗ, ЗИС-5, ГАЗ, АМО-3. Для испытания моторов тракторов ЧТЗ тормоз не подходит. Сейчас мы занимаемся разработкой нового тормоза, с помощью которого можно было бы испытывать и мотор трактора ЧТЗ.

Главный инженер завода им. ОГПУ
Критчин



Тормозная установка для испытания автотракторных моторов

НЕИСПРАВНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ - ПРЕРЫВАТЕЛЯ ГАЗ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Распределитель-прерыватель, или, как часто его называют шоферы,—трамблер автомобиля ГАЗ несложен, но при отсутствии надлежащего ухода за ним и ясного представления о работе всех его деталей, его неисправности часто ставят втулки даже опытных шоферов.

Основные части распределителя-прерывателя известны каждому шоферу, поэтому мы будем говорить здесь только о его неисправности и о том, как устранить эти неисправности.

Ведущий валик и втулки. Незначительная выработка валика и втулок нарушает нормальную работу зажигания. Выработка в 0,5 мм уже равняется величине зазора контактов прерывателя, и, следовательно, когда валик «бьет», зазор будет вызывать перебои в работе двигателя.

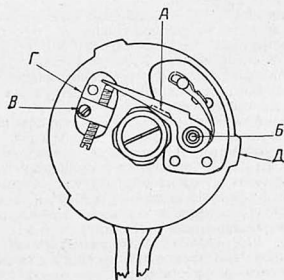


Рис. 1. Устранение неисправностей фибры молоточка

Для устранения этого недостатка валик надо проточить на токарном станке до снятия выработки и выточить новые втулки, пришавив их по валику. Своевременная смазка валика увеличивает срок службы его в 3—4 раза. Смазка производится через масленку косяным или жидким машинным маслом. Не надо наливать в масленку сразу много масла, потому что воздух, выходящий из пространства между втулками, препятствует прохождению масла, в результате чего создается впечатление, что масла налито достаточно. Чтобы не впасть в ошибку, масло надо капать понемногу, протыкая масленку проволокой. Смазку таким путем следует производить не реже двух раз в шестидневку. Ввиду того, что при этом верхняя втулка почти не смазывается, надо снять распределитель (не разбирая его на части), налить масло в масленку и, опрокинув распределитель валиком вверх, вращать его, чтобы масло прошло в верхнюю втулку. Эту операцию надо продлевать периодически два раза в месяц.

Кулачок прерывателя срабатывает не много, но все же на нем современно появляются борозды, от которых быстро снашивается фибра молоточка прерывателя. В этих случаях

кулачок необходимо слегка отшлифовать шкуркой. Кулачок будет работать очень долго, если его раза два в шестидневку смазывать тонким слоем вазелина, предварительно смывая грязный вазелин, остающийся от предыдущей смазки.

Фибра молоточка изнашивается быстрее. По мере сработки фибры молоточек настолько близко подходит к кулачку, что начинает касаться его, вызывая соединение на массу и в конечном счете — перебои в работе двигателя. В качестве временной меры для устранения этого явления можно рекомендовать следующее: снять молоточек прерывателя и спилить напильником тело молоточка в месте А (рис. 1). Надо также спилить немного головки заклепки, крепящую фибру молоточка, настолько, чтобы не ослабить заклепки.

В некоторых случаях новый молоточек начинает давать перебои в разрыве; это получается оттого, что заклепки, крепящие фибру молоточка, настолько слабы, что фибра начинает сдвигаться, подсакивать и т. д. Эта неисправность устраняется путем подтяжки заклепок фибры молоточка.

Молоточек прерывателя должен легко вращаться на своей оси Б, но не иметь качки. Если молоточек слабо сидит на оси, то во время набегания кулачка на фибру он отходит от контактного винта, предварительно скользя своими контактами. При обратном движении он сядет на свое место также не сразу, и контакты будут скользить один по другому. В этом случае ось молоточка можно немного подпилить, а во втулку его вставить прокладку из фольги, пригнав молоточек так, чтобы он не болтался, но двигался свободно.

Наковальня прерывателя крепится на верхнем диске. У диска есть два отверстия, в которые входят два выступа, имеющиеся внизу у наковальни. Одно отверстие точно совпадает с диаметром заднего выступа, а другое имеет боковое удлинение. Это дает возможность сдвигать наковальню несколько вбок для регулировки положения контакта наковальни по отношению к контакту молоточка, так как молоточки бывают неодинаковой длины. Контактный винт наковальни, обгора, дает неплотный контакт, поэтому необходимо во время профилактического ремонта производить регулировку зазора, зачищая при надобности контакты шкуркой или бархатным напильником. Зазор между контактами прерывателя должен составлять 0,5 мм.

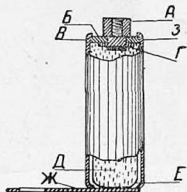


Рис. 2. Конденсатор

Корпус распределителя и верхний диск. Верхний диск имеет три несимметрично расположенных выступа, которыми он входит в канавку (паз), выточенную по окружности верхнего края корпуса распределителя.

С течением времени кромка пазы, а также и выступы диска срабатываются, причем паз срабатывается больше там, где выступ диска находится в положении позднего зажигания и сходит на-нет к положению раннего зажигания. Эти выработки обыкновенно неравномерны для всех трех мест. В некоторых местах они достигают до 0,7 мм, а в некоторых не более 0,2 мм. Неравномерность выработки приводит к тому, что диск при повороте перекашивается, изменяя величину разрыва контактов. Бывают случаи, когда двигатель работает на позднем зажигании, а как только поставишь раннее зажигание, двигатель начинает «стрелять», работать в два-три цилиндра. Предупредить это можно периодическим смазыванием выступов диска солидолом или автолом (на контакт диска с массой это не влияет), а для исправления указанного дефекта паз корпуса нужно проточить на токарном станке, снимая маленькую стружку лишь для того, чтобы вывести выработку. Диск можно исправить наклейкой выступов с обратной их стороны до выравнивания с общей плоскостью диска.

Конденсатор. При неисправности конденсатора двигатель обыкновенно начинает работать с перебоями, с выстрелами в глушитель. Контакты прерывателя быстро оборачивают, и искра вторичной обмотки получается очень слабой и короткой. Если при этом вы снимете крышку и ротор распределителя и, взявшись пальцем за молоточек прерывателя, будете оттягивать его, отрывая от наковальни, то почувствуете легкий удар в палец. Это объясняется тем, что эксграпток, образующийся в результате разрыва цепи первичной обмотки, не поглощаются конденсатором и чувствуются рукой.

Наиболее частые неисправности конденсатора следующие:

- 1) ослабление головки конденсатора, а следовательно и ослабление контакта с фольгой;
- 2) ослабление или полное отставание пластинок Ж (рис. 2) у тех конденсаторов, у которых пластина Ж припаяна оловом;
- 3) пробивание конденсатора, когда обе полосы фольги замкнутся между собой накоротко.

Для исправления этих недостатков можно рекомендовать следующее.

В случае отставания пластинок конденсатора надо вынуть конденсатор, отнять совершенно пластинку, зачистить проволоку Е и облудить ее (эта проволока входит между фольгой). Далее нужно взять пластинку, облудить всю ее часть, которая прилегает к конденсатору и, приложив к конденсатору облуженным местом, прогреть сверху паяльником, чтобы облуженная проволока Е спаялась с пластинкой Ж. Одновременно надо припаять пластинку к корпусу В конденсатора. Этим достигается хороший контакт между корпусом конденсатора и фольгой.

В случае ослабления головки А с изоляционной шайбой Б, что легко обнаружить рукой, надо вынуть конденсатор, отогнуть бортики, удерживающие шайбу головки, и вынуть целиком головку. Если контакт между головкой и фольгой осуществляется посредством проволочки, которая часто отстает из-за провернувшейся головки, то эту проволочку надо припаять и,



Рис. 3. Улучшение контакта между верхней и нижней головками конденсатора, с помощью ручной отвертки

вложив головку на место, легким ударом молоточка загнуть бортики, а по окружности в местах 3 (рис. 2) сделать несколько глубоких точек, которые вдавливать бы латунь конденсатора в тело шайбы головки. При установке конденсатора на место надо обращать внимание на то, чтобы винт, который крепит конденсатор к планке нижнего диска распределителя, входил в головку конденсатора свободно. Иначе при крепком затягивании винта головка неминуемо провернется, что повлечет за собой обрыв проволочки.

Бывает, что проволочка, припаяваемая к головке конденсатора, обрывается так, что ее трудно снова припаять. В этом случае нужно вынуть головку, вырезать металлическую шайбу диаметром немного меньше диаметра изоляционной шайбы головки и припаять ее к головке конденсатора, а затем вставить головку и проделать те же операции, как в предыдущем случае.

Это же можно проделать на нижней части конденсатора. Вместо металлической припаянной шайбочки Г (рис. 2) можно взять кусок фольги, скатать ее шариком, а потом ударом молоточка превратить шарик в «лепешку». Далее, взять головку конденсатора и срезать у нее изоляционную шайбу так, чтобы медная головка выступила из шайбы миллиметра на полтора. Эту медную головку надо хорошо потом зачистить, вставить указанную «лепешку» в конденсатор (диаметр «лепешки» не должен быть больше диаметра изоляционной шайбы головки), вставить головку и забортовать кромку. Причем перед забортовкой надо слегка ударить по головке для лучшей посадки ее. Сильно ударять не следует, чтобы не осадить всю фольгу и не замкнуть обе полосы, иначе конденсатор совсем выйдет из строя.

Если неисправности обнаруживаются в дороге, то можно проделать следующее. Сначала надо убедиться в том, что конденсатор не замыкает, для этого надо вынуть его, взять кусок провода, зачистить концы и один конец припаять к пластинке конденсатора, а другой—к любому винту, клемме и т. д., где есть ток. Если при прикосновении головки конденсатора к массе искры между головкой и массой не будет, то конденсатор не замыкает. Затем надо взять конденсатор, поставить его хотя бы на крышку

двигателя вверх головкой и, выдвинув ее, отвернуть, как показано на рис. 3, слегка ударить по ней. Этим путем улучшится контакт как в верхней головке, так и в нижней, так как головка сядет глубже.

Перед тем как поставить конденсатор на место, надо испытать его «на замыкание» предыдущим способом. Если это не помогло, а это может получиться тогда, когда контакт между головкой и фольгой осуществляется посредством проволочки, то можно проделать вариант с фольгой «лепешкой».

Если при испытании «на замыкание» окажется, что конденсатор замкнут, то в этом случае надо воспользоваться конденсатором от сигнала (вибрационного). Для этого надо проделать следующее.

Н. Литвинов

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВУЛКАНИЗАТОР

Электрический вулканизатор применяется в автомобильном хозяйстве при ремонте камер.

В настоящее время завод «Электрик» (в Ленинграде) уже выпускает для индивидуального пользования вулканизаторы, отличающиеся простотой конструкции, компактностью и удобством применения.

Электрический вулканизатор (рис. 1) состоит из нагревателя 1, шнура 2 с наконечником-цоколем и струбки 3. Нагреватели изготовляются для напряжения в 6 и 12 вольт в соответствии с распространенными системами электрооборудования. Расчетное напряжение указывается на вогнутой поверхности их.

Нагреватель в свою очередь состоит из корпуса и заключенного в нем нагревательного элемента из слюдяного основания и никелиновой ленты. Сопротивление ленты при 6 вольтах составляет около 1 ома, а при 12 вольтах — около 2 омов. Длина шнура — около $\frac{3}{4}$.

Одноконтактный наконечник-цоколь служит для включения нагревателя в сеть электрооборудования. Он может быть вставлен в патрон малого света фары или в патрон лампочки шитка.

Струбка (винтовой зажим), состоящая из скобы и винта с трехлапчатым наконечником, служит для создания давления, необходимого при этом способе вулканизации.

Электрический вулканизатор этого типа может быть использован лишь для ремонта автомобильных и мотоциклетных камер. Покрышки ремонтировать им нельзя.

Прежде, чем приступить к ремонту, в камере определяют место прокола или прорыва. В случае прорыва, края в этом месте подрезаются на фаску и зачищаются рашпилем для шероховатости. При проколе подрезка не делается.

Место прокола или прорыва промывается бензином и намазывается густым клеем, пред назначенным для вулканизации (приготовляется из сырой резины и авиабензина). После этого камеру просушивают 10—15 минут.

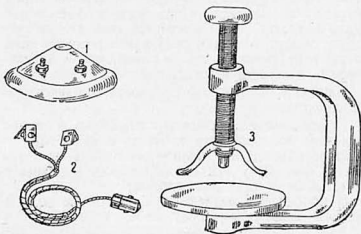
Заплатка может быть вырезана из сырой резины или из старой камеры (лучше мотоциклетной) размером немногим меньше размера

вынуть конденсатор распределителя, снять провода, идущие к сигналу, т. е. отделить их от сигнала, и между контактами вибратора сигнала вложить кусок картона, щепочку, или еще какой-либо изоляционный материал. Далее следует взять два проводника и присоединить один концы их к винтам сигнала, с которых были сняты провода, а другие соединить один с массой, в любом месте, другой с молоточком прерывателя. Для этой цели можно снять диск прерывателя и соединить провод с проводком молоточка. Можно также выйти из положения, включив конденсаторы от радиоприемников. Если они малой емкости, то их надо взять несколько штук и потом соединить проводами, как и в предыдущем случае.

нагревателя. Если на заплатке имеется тальк, его нужно смыть бензином.

Затем заплатка зачищается так же, как и камера, намазывается тем же клеем, просушивается минут 10—15 и после этого накладывается на камеру. После наклейки заплатки полезно зажать камеру в струбку минут на 5—10, предварительно посыпав тальком место ремонта.

После того, как заплатка плотно приклеится, края ее подрезаются на фаску.



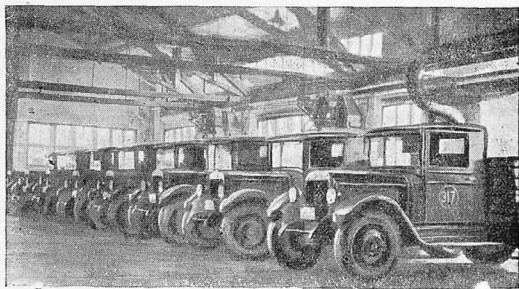
Электрический вулканизатор.
1 — нагреватель, 2 — шнур с наконечником-цоколем, 3 — струбка

Чтобы подготовить нагреватель к процессу вулканизации, его включают в сеть электрооборудования. Для этого нужно снять колпачок лампочки шитка, вынуть лампочку из патрона, вставить наконечник-цоколь нагревателя в патрон и включить ток. Нагреватель не должен соприкасаться с посторонними частями — его нужно подвесить. Нагревание занимает 2—3 минуты.

Подготовленный нагреватель устанавливается в струбку. Заплатка посыпается тальком, для того, чтобы нагреватель не прилип к ней. Процесс вулканизации длится 4—5 минут, а на всю операцию затрачивается 25—30 минут.

А. Петров

РАСТУТ МОЩНЫЕ АВТОХОЗЯЙСТВА



На 3-й автобазе Союзтранса. Грузовые автомашины в боксе

Фото Е. Леонова

В последние годы наряду с развитием советского автотранспорта расширяется и материальная база—возникают крупные автохозяйства, объединяющие сотни автомобилей и строящие для них технически оборудованные гаражи.

К числу таких автохозяйств принадлежит, несомненно, 3-я автобаза Союзтранса в Москве. Это—детские последних лет развития московского автотранспорта.

Четыре года назад на обширной и некогда пустынной Конной площади был заложен гараж автобазы. Сейчас здесь выросло огромное здание, похожее на заводской корпус, и площадь наводнилась десятками тяжелых грузовиков. В самом названии площади теперь уже звучит насмешка. Коня сейчас на Конной площади, пожалуй, и не сыщешь. Площадь стала автомобильной.

Боксы нового гаража просторны, как новые улицы города. Площадь всего здания вместе с помещениями для профилактики и мастерских—около 10 тысяч кв. м. Гараж рассчитан на 400 с лишним пятитонных грузовых автомашин.

Гараж обслужит грузовые машины средним ремонтом. Сейчас в нем есть мельница мастер-

ская, кузнечный, сварочный, балонный цехи и электроцех. Но пока они полностью не оборудованы; не устроена еще и мойка.

Большие работы приходится вести во дворе гаража. Надо замостить и заасфальтировать территорию в 14 тыс. кв. м, уничтожить грязь, годами покрывавшую площадь.

На дооборудование и реконструкцию гаража отпускается свыше миллиона рублей.

Сейчас, несмотря на то, что еще не все построено, работа идет уже полным ходом. Свыше тысячи человек занято в предприятии. Почти каждый месяц парк пополняется новыми грузовиками. Открыта школа для подготовки и переподготовки кадров, в которой обучается около 300 чел. Школа прилично оборудована, имеет свои кабинеты, небольшую техническую библиотеку и квалифицированный состав преподавателей.

Автобаза пока не имеет всего, что ей необходимо. Но она растет с каждым днем и в недалеком будущем должна превратиться в мощное, технически оснащенное автохозяйство.

А. Галицкий



На 3-й автобазе Союзтранса. Инж. Шестопалов проводит занятия с группой шоферов по повышению квалификации

Фото Е. Леонова

Улучшение дорог известью

Грунтовые дороги — наиболее распространенный тип дорог низовой сети, так как для постройки их требуется меньше времени и средств, чем для дорог более высокого типа.

Однако далеко не всякий грунт можно употребить в дело без предварительного его укрепления. В отдельных случаях для улучшения грунта необходимо искусственно изменить его свойства.

Укрепление грунтовых дорог можно производить различными способами. Но для того, чтобы это стоило дешевле, надо использовать материалы, находящиеся вблизи от места работ. Поэтому выбор способа укрепления дороги, наряду с выявлением степени напряженности будущего движения по дороге, надо делать только после подробного выяснения, какие именно материалы имеются в данном районе, как они расположены и во сколько обойдется их разработка и доставка к месту работ.

Среди различных способов улучшения грунтовых дорог особую внимания заслуживает химическая обработка грунтов с применением извести, которая дает хорошие результаты при улучшении глинистых грунтов и чернозема.

Дороги, пролегающие в местах с этим грунтом, при перувлажнении дают жидкую грязь, а при высыхании — глубокие, трудно поддающиеся уничтожению колеи. Протюжить сухую глинистую дорогу невозможно. Введение же в такие грунты извести делает дорогу менее скользкой, она не так быстро размокает, скорее просыхает и после высыхания становится доступной для утюжки.

Применяемая для этого известь получается с помощью обжига известняков в особых известеобжигательных печах. Для приготовления извести могут быть использованы известняки любой прочности, но обязательно без содержания глинистых примесей.

Крепкие и плотные известняки значительно труднее поддаются обжигу, поэтому лучше ис-

пользовать известняки мягких пород. Такие породы известняков как раз чаще всего встречаются вблизи работ.

Полученная таким образом известь бывает двух родов: кипелка и пушонка. Кипелка получается сразу после обжига известняка, а пушонка — после того как кипелку загасят водой. В зависимости от количества воды, израсходованной на гашение кипелки, пушонка может быть получена в виде порошка или творожистой массы.

Улучшение дороги производится путем тщательного перемешивания извести с грунтом дисковыми боронами (рис. 1) или грейдером на толщину 15—20 см. Для этого надо сначала вспахать дорожное полотно на необходимую глубину и разрыхлить его. При этом надо следить за тем, чтобы грунт был тщательно измельчен и чтобы в нем не остались комья.

Известь наносится ровным слоем по подготовленному грунту, а затем тщательно перемешивается с ним. Можно применять как известь кипелку, так и пушонку.

При улучшении глинистых дорог кипелкой последняя растворяется в воде в количестве 1 кг на 5 л воды из расчета 4—5 проц. кипелки по весу от улучшаемого грунта. Полученное так называемое известковое молоко разливается в 3—4 приема по разрыхленному и спланированному полотну. Для этого можно употребить обыкновенную поливочную бочку с отверстием для выпуска известкового молока во время движения. Чтобы вытекающая из бочки жидкость имела однородный состав, необходимо ее в бочке все время перемешивать.

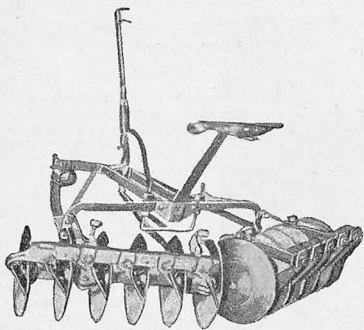
Перемешивание разлитой жидкости с грунтом можно производить дисковыми боронами (рис. 2). Преимущество этого способа заключается в том, что материал, разжиженный водой, хорошо проникает в пустоты измельченного грунта. Однако большим недостатком его является необходимость подвозки значительного количества воды для добавления к извести, что сильно удорожает работы. Этот способ можно рекомендовать лишь при наличии воды вблизи места работ.

Пушонка применяется в виде порошка или творожистой массы. Порошка берут примерно 6—7 проц. по весу от обрабатываемого грунта, а творожистой массы почти вдвое больше. В этом случае известь рассыпается ровным слоем по подготовленному грунту и затем уже перемешивается.

В США для ускорения россыпи извести применяют сельскохозяйственные селяки, прицепляемые к грузовому автомобилю (рис. 3). Рабочие, находясь на грузовике, где размещены запасы извести, все время подсыпают известь в селяку и наблюдают за прохождением ее вдоль отверстий селяки.

Кюльда поверхность дороги окончательно перемешана, она выглаживается грейдером или утюгом и затем укатывается. Движение по дороге открывается через 3—4 дня после окончания работ.

В 1932 г. в 6. Центральной Черноземной области были проделаны опыты по обработке известью черноземного грунта. Для этого была применена гашеная известь (пушонка) в



20 Рис. 1. Дисковая борона

Рис. 2.
Перемешивание
грунтов
с известью
на дороге

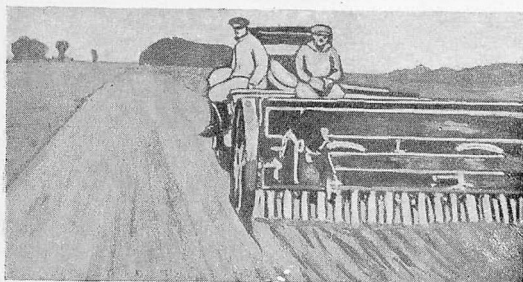
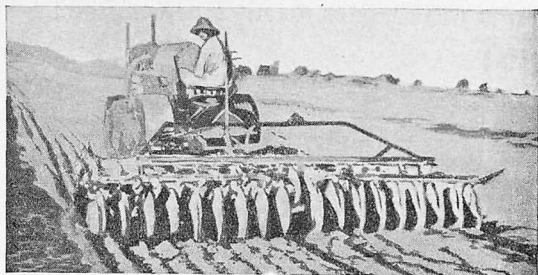


Рис. 3.
Россыпь
известкового
порошка
с помощью
сеялки

творожистом состоянии, а также в виде известкового молока.

В творожистом состоянии известь вводилась в грунт в количестве 42,4 кг на 1 кв. м (или 26 кг порошка на 1 кв. м). Известковое молоко содержало то же количество извести.

Перемешивание производилось дисковой боронной на глубину 18 см. При употреблении пушонки в творожистом состоянии перед уплотнением смеси катком весом 0,5 т производилась поливка водой в количестве 20 л на 1 кв. м.

О действительных результатах этих работ судить было трудно, так как надлежащего ухода за улучшенными участками после работ

не было. Однако глубина колеи осенью и весной на этих участках достигала лишь 8—10 см, тогда как до улучшения она доходила до 18 см. Это говорит о том, что введенная в дорожную дорожную одежду известь значительно увеличила сопротивляемость дороги.

Обработку грунта известью можно рекомендовать также в тех случаях, когда на глинистых грунтах устраивается гравийная дорога или шоссе. При хорошем водоотводе такое улучшение позволяет обходиться без песчаной прослойки между покрытием и грунтом.

В этом направлении необходимо, однако, вести еще опыты и изыскания.

Инж. Н. Менгел

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

ВЫШЛИ В СВЕТ И РАССЫЛАЮТСЯ ПОДПИСЧИКАМ БИБЛИОТЕКИ „ЗА РУЛЕМ“ КНИГИ:

А. Н. МАКСИМЕНКО—Боевые машины. Выпуск 17—18.

Проф. Е. А. ЧУДАКОВ—Электрооборудование советских автомобилей. Выпуск 19—22.

ПРИМЕНЕНИЕ МОЕЧНЫХ ВАНН С ЭКОНОМИТ ГОРЮЧЕЕ

Большое количество топлива (керосина) расходуется авторемонтными предприятиями и гаражами на мойку деталей автомобиля. Это объясняется тем, что работники гаражей выливают загрязненный керосин как «использованный до конца» вспомогательный материал. А между тем есть пути к многократному использованию керосина в специально приспособленных моечных ваннах, позволяющих экономить огромное количество топлива.

Ниже мы даем описание четырех видов ванн, работающих на принципе отстаивания и фильтрации жидкости (керосина).

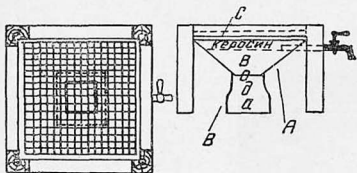


Рис. 1. Моечная керосиновая ванна с отстойником

На рис. 1 представлена ванна для мойки деталей, напоминающая собой стол с вделанной в его крышку четырехугольной воронкой А. Перед мойкой деталей отстойник (ведро) В и бак-воронка А заполняются водой настолько, чтобы уровень ее не доходил до сетки на 100 мм. В воду наливается керосин, уровень которого должен быть выше сетки С на 100—150 мм. В силу того, что удельный вес керосина меньше удельного веса воды, слой керосина всегда будет над водой. На сетке производят «отмачивание» и мойку деталей, не загрязняя сильно керосина, так как вся грязь осаждается в отстойнике (ведре), заполненном водой. Когда отстойник заполнится грязью, ее необходимо удалить. Для этого предварительно спускают керосин (давая ему отстояться) в особый сосуд через кран, находящийся над уровнем воды. Промытый отстойник и воронку снова заполняют чистой водой до указанного выше уровня и выливают обратно керосин, спущенный перед очисткой отстойника. По такому же принципу работает настольная ванна, изображенная на рис. 2.



22 Рис. 2. Верстачная моечная ванна

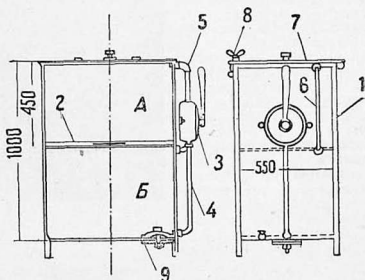


Рис. 3. Моечная ванна с насосом

На рис. 3 дано устройство моечной ванны, более механизированной, чем первые две. Она состоит из бака 1, разделенного средним дном 2 на две части — верхнюю А и нижнюю Б. Среднее дно 2 имеет отверстие, закрытое крышкой с резиновой прокладкой. Насос Альефетера 3 соединен с нижней и верхней частями бака трубами 4 и 5. Труба 6 предназначена для сброса керосина из верхней части бака в нижнюю. Крышка 7 бака открывается на шарнире и закрывает герметически бак с помощью откидного барашка 8. Люк 9 на дне бака предназначен для спуска грязи. Подвергающиеся мойке детали помещаются в верхнюю часть бака; крышка бака закрывается, после чего насосом перекачивают керосин из нижнего в верхнее отделение. Излишки керосина, нагнетаемого в верхнюю часть бака, стекают обратно в нижнюю часть по трубе 6. По окончании промывки керосин спускается из верхней части в нижнюю.

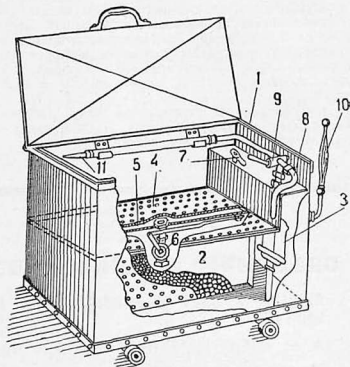


Рис. 4. Керосиновая моечная ванна с фильтром

На рис. 4 представлена конструкция ванны, удобная для применения в небольших автохозяйствах. Ванна в основном состоит из бака 1 с крышкой, фильтрующего аппарата 2 и насоса 3. Керосин, предназначенный для очистки деталей, наливают в нижнюю часть ванны (под фильтром). Детали кладутся на решетку 4. Под решеткой 4 помещается среднее дур 5 с впадинами в него вентилем 6, закрывающимся в случае необходимости ручкой 7. Крыльчатый насос 3 предназначен для перекачивания керосина в верхнюю часть бака через трубу 8. Закрыв вентиль 6 и заполнив верхнюю часть бака керосином, на решетку 4 помещают, как мы сказали ранее, детали, очищенные от грязи и жиров. После этого бак закрывают крышкой и оставляют детали на 2—3 часа в ванне. Как только грязь и жировые отложения размякнут, керосин из верхней части бака спускают в нижнюю, открывая с помощью ручки 7 вентиль 6. Пройдя вентиль 6, керосин попадает на фильтрующий слой угля и кварцевого песка и проходит в нижнюю часть бака совершенно очищенным. Открыв предвари-

тельно трехходовой кран 9 так, чтобы керосин попадал не в верхнюю часть бака, а по трубе к шприцу 11, подкачивают керосин ручекткой насоса 10. Взяв в одну руку шприц, вдвечая в резиновый шланг, производят им промывку деталей. Во время промывки деталей с помощью шприца вентиль 6 остается открытым и керосин, фильтруясь, уходит обратно в нижнюю часть ванны.

Такая моечная ванна экономична и совершенно безопасна в пожарном отношении, так как крышка плотно прикрывает содержимое ванны. Изготовление ванн подобного типа по своей простоте и невысокой стоимости доступно небольшим авторемонтным мастерским.

Описанные ванны применяются там, где организована горячая мойка деталей. При наличии же горячей мойки нет смысла пользоваться керосином в качестве размягчающей и очищающей жидкости, так как это обходится дороже и не всегда безопасно в пожарном отношении.

Инж.-механик Морозов

АВТОДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

В ГОРЬКОВСКОМ КРАЕ ПОСТРОЕНО 1 540 КМ ДОРОГ

В рапорте на имя председателя Совнаркома РСФСР т. Сулимова и начальника Управления Судорганов НКВД т. Влагоградова председатель Горьковского крайисполкома т. Ю. Каганович и заведующий крайдортрансом т. Ватюк сообщают, что Горьковский край 15 октября выполнил годовой план дорожного строительства на 103 проц. Построено с трудовым участием населения 1 540 км дорог, из них с твердым покрытием — 172,4 км. План строительства железных мостов выполнен на 131,2 проц. (16 126 погонных м). Отремонтировано дорог 2 144,3 км, мостов — 9 508 погонных м.

Передовыми по выполнению плана являются Чувашская АССР (112,1 проц. плана), Марийская автономная область и 34 района, перевыполнившие план работ 1935 г.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ КЛУБ В САРАТОВЕ

В Саратове организуется автомобильный клуб. При клубе будут устроены мастерские, гараж, учебные классы, зал для кинолектория. На оборудованном клубе ассигнуется около 250 тыс. руб. В настоящее время закуплено 2 легковых автомашин, 4 мотоцикла, 20 велосипедов и 7 грузовых машин.

Основные задачи клуба — организация массового автомобильно-велосипедного спорта, подготовка высококвалифицированных кадров шоферов, разветвление детского моделирования, работа с шпферозными массами и т. д.

Финансы автомобильного клуба будут организованы на заводе комбайнов, кренинг-заводе, автобазе Гужтреста, заводе им. Ленина и в Вольске.

НОВЫЕ ДОРОГИ ТАДЖИКИСТАНА

В этом году в Таджикистане местное население было широко привлечено к дорожному строительству. В результате план трудового участия населения в строительстве шоссейной сети дорог выполнен к 15 сентября на 100,2 проц.

Республика получила 418 км новых трудовых профилированных дорог, 79 км дорог, улучшенных правым, 44 км гравийных дорог, 35 км улучшенных троп в горных районах. Кроме того построено 1 253 мот., м деревянных мостов и уложено 448 м троб. 820 км дорог капитально отремонтировано.

РЕЙДЫ ПРОВЕРКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МАШИН

Госавтоинспекция Горьковского края провела два рейда проверки технического состояния машин. Из осмотренных 333 машин в исправности оказались

только 97. Госавтоинспекция привлекает к ответственности завгаров, механиков, начальников колонн и шоферов, виновных в выпуске на линию технических неисправных машин.

ПРОБЕГ ТРАНСПОРТНЫХ ТРАКТОРОВ

Транспортные тракторы СТЗ-НАТИ после окончания испытаний в Жердевке были отправлены на пробег Жердевка — Сталинград общим протяжением 500 км.

Тракторы прибыли в Сталинград благополучно, несмотря на то, что дорога мостами была очень тяжела. Один из тракторов, помимо грузовой платформы, тащил прицеп общим весом 3,5 тонны.

Пробег подтвердил еще раз полезность транспортной машины как подобной в сельском хозяйстве.

Среди участвовавших в пробеге транспортных тракторов был трактор, на котором ездил товарищ Сталин и члены Политбюро во время осмотра машин в НАТИ.

НЕФТЯНЫЕ ОТХОДЫ ДЛЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Ленинградский автодорожный институт нашел способ выделения из так называемых кислых гудронов (остаток нефти), чистой серой кислоты и битумов (тяжелых нефтяных смол) для покрытия усовершенствованных дорог.

На Ленинградском нефтеперерабатывающем заводе имени Сталина устанавливается первое в Советском Союзе специальное оборудование для переработки остатков на заводе кислых гудронов на битум для дорожного строительства в области.

ВЕЛИКИЙ СИБИРСКИЙ ТРАКТ

Великий Сибирский тракт (бывший Владимирский), построенный каторжанами, высланными в Сибирь царским правительством, был в свое время единственным путем сообщения между центром России и далекой Сибирью. После постройки Сибирской железной дороги значение тракта резко снизилось. В настоящее время, в связи с развитием автомобильного производства в Советском Союзе, тракт снова приобретает огромное значение.

В этом году начнется капитальный ремонт Великого сибирского тракта, 1 400 км пути, проходящего по территории Вал.-Сибирского края будут приведены в полный порядок. На ремонт тракта отпущено свыше двух миллионов рублей.

Обмениваемся опытом гаражников

КАК ПРЕДОХРАНИТЬ ОТ ПОЛОМКИ ПЕРЕДнюю РЕССОРУ АВТОМОБИЛЯ ГАЗ

Предложение слесаря П. А. Лебедева (п. о. Красный луч, Стеклозавод)

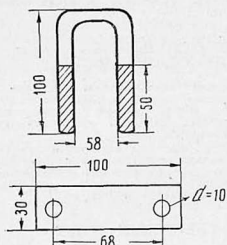
Передние рессоры автомобиля ГАЗ часто ломаются. Предохранить рессору от поломки можно, применив дополнительный подрессорник, который воспринимает на себя всю силу толчков. Подрессорник делается из второго листа передней рессоры. Под концами подрессорника при помощи болтов привинчиваются стальные предохранительные подушки. При полной нагрузке машины концы подрессорника не должны доходить до подушек примерно на 15 мм. Этот способ предохранения передних рессор с успехом применяется в нашем гараже.

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ БЫСТРОГО МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-А

Предложение т. М. П. Полищука (Ляховецкая МТС, Винницкой обл.)

Для того чтобы смонтировать или снять заднюю рессору автомобилей ГАЗ-А, необходимо затратить много времени, пользуясь, кроме того, помощью другого человека. Эту операцию можно в значительной мере упростить, применив описываемое ниже весьма несложное приспособление, которое без труда может быть сделано в любой сельской кузнице.

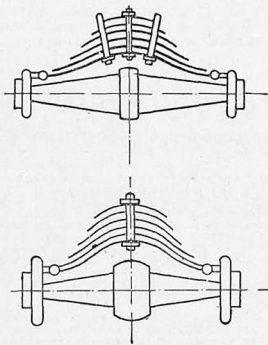
Из круглого железа диаметром $\frac{3}{8}$ " нужно нарезать шпильку длиной в 270 мм. Для удобства нарезки резьбы необходимо, чтобы шпилька была миллиметров на 30 длиннее, чем это



требуется. Лишний конец после нарезки надо отрезать. Затем для шпильки вытачиваются 2 гайки. Нужно проследить за тем, чтобы резьба на шпильке и на гайках вышла полная, без сорванных ниток. Далее из того же $\frac{3}{8}$ " железа делаются две обыкновенные стремянки, концы которых нарезаются, подбираются к ним 4 гайки и вырубается 2 планки по размерам, указанным на чертеже. В планках высверливаются отверстия с таким расчетом, что-

бы концы стремянок входили в них свободно. В этом и состоит все приспособление.

Монтаж рессоры осуществляется следующим образом. Сначала ставят один коренной лист и закрепляют сержки. Затем в отверстие центрального болта вставляется шпилька с накрученной на другом конце гайкой и на шпильку в последовательном порядке одевают остальные 9 листов и стягивают их, навинчивая



сверху другую гайку. После стяжки листов на рессору надевают с двух сторон (от шпильки) по стремянке и стягивают их гайками. Затем вынимают шпильку, ставят центральной болт, затягивают его и снимают стремянку. Снятие рессоры производят в обратном порядке.

Иллюстрация дает ясное представление об этом простом приспособлении.

ЗАМЕНА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАНКОК ИЗ ПЛАСТМАССЫ

Предложение шофера Ермакова (Горький, гараж Главспирта)

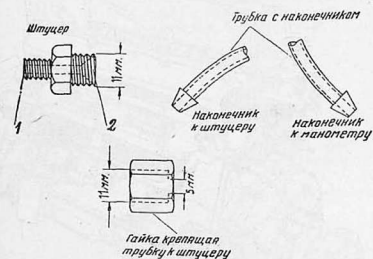
Треснувшие аккумуляторные банки из пластмассы не поддаются ремонту в гаражных условиях. Для замены их я изготовлял резиновые банки, которые дали хорошие результаты.

Для этого нужно взять старую негодную камеру размером 34×7 и вырезать из нее кусок длиной несколько больше высоты банки. В нижней части этого резинового рукава нужно сделать четыре разреза. Полученные концы накладываются друг на друга и вулканизируются. Внутри получившегося резинового мешка устанавливается опорная подставка для пластин и самые пластины. Три собранных элемента устанавливаются в деревянный ящик. Затем надо поставить крышки, залить их чаттертоном, спаять перемычки—и батарея готова.

НАБДИТЬ АВТОМОБИЛЬ ГАЗ МАСЛЯНИМ МАНОМЕТРОМ

Предложение механика Эрийдана (г. Невель)

Предлагаю снабдить автомобиль ГАЗ масляным манометром, который даст возможность контролировать смазочную систему и в значительной



1—конец штуцера, ввинчивающегося в отверстие в блоке для контрольного болтика масляного насоса.
2—расщелка для наконечника трубки к манометру.

мере предупредит расплавление подшипников. Манометр можно при помощи штуцера и трубки с наконечниками вернуть в отверстие контрольного болта масляного насоса. Детали частей присоединения показаны на рисунках.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

Предложение т. Сычева (Донбасс, гараж Динасового завода)

Несложный предохранитель для автомобиля ГАЗ можно сделать следующим образом. Провод, идущий от стартера до переходной коробки, перерезается и концы его соединяются с гнездами обыкновенной штепсельной розетки. При таком положении все приборы электрооборудования, кроме стартера, выключены. Для того чтобы замкнуть цепь, в розетку вставляется штепсельная вилка, ножки которой соединяются медной проволокой диаметром 0,5—0,8 мм. Эта вилка и является не только предохранителем, но и выключателем. Оставляя машину на долгое время, шофер выключает зажигание и вынимает штепсельную вилку. Это дает также гарантию, что посторонние лица не будут в отсутствие шофера пользоваться сигналом и давать свет.

КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ УТЕЧКУ ВОЗДУХА ПРИ ПРОКОЛЕ КАМЕРЫ

Предложение т. Солдатов (Туркменская ССР)

Утечку воздуха в случае прокола камеры можно предотвратить, влив в проколотую камеру смесь следующего состава:

Асбеста	100 г
Муки 85% ₀ (или крахмала)	300 г
Формалина 10% ₀	100 г
Воды	2 литра.

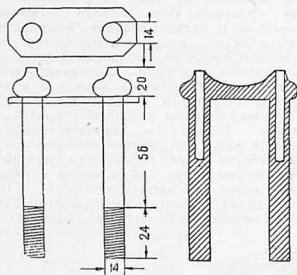
Это предложение проверено на практике. Результаты получились положительные.

ПОДВЕСКА ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ ГАЗ

Предложение т. Шевченко (Воронеж)

В нашем гараже с большим успехом применяются подвески передних рессор ГАЗ, которые делаются следующим образом:

Вытачивают два болта с головками и штауферами длиной в 100 мм и диаметром 14 мм, делают накладку подвески с двумя отверстиями по краям для болтов, пригоняют ее к головкам болтов и в паком положении приваривают автогенем.

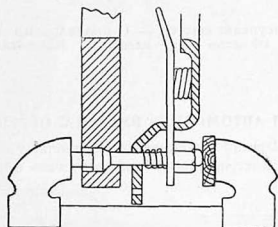


Полученная таким образом подвеска не уступает фабричной и обходится всего в 3 руб. Общий вид подвески дан на рисунке.

РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ ГАЗ

Предложение т. А. Колеватова (Горький)

При смене ведомого диска или фередо диск настолько утолщается, что сцепление выключается с трудом. При этом не помогает даже укорачивание поводка педали, и приходится подтягивать гайки крышки сцепления. Однако последние иногда настолько забиты и загрязнены, что регулировке на месте не поддаются.



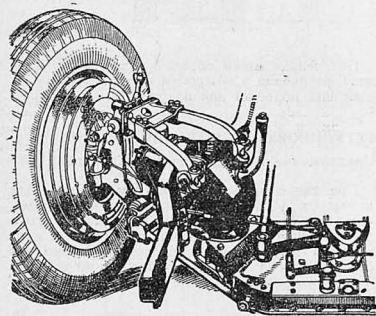
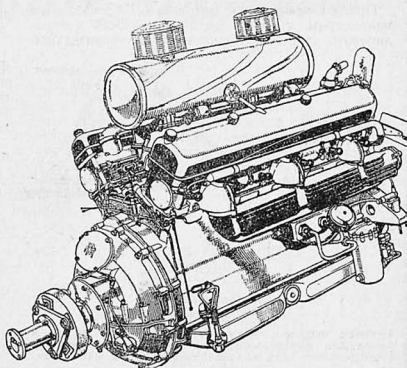
Предлагаю перед установкой сцепления «расходить» гайки по резьбе, причем для того, чтобы удержать болт от вращения, его следует зажать в тиски, подложив под утолщенную головку металлическую шашку, а под нарезанный конец — кусок дерева.

НОВОСТИ МИРОВОЙ АВТО

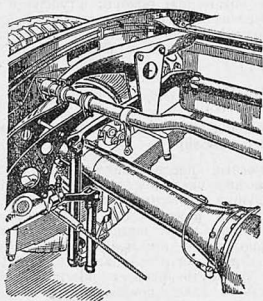
РОЛЛЬС-РОЙС «ФАНТОМ III»

Фирма Ролльс-Ройс отличается своей консервативностью. Однако развитие автомобильной техники побудило и Ролльс-Ройс перейти на новые, более совершенные модели. На 1936 г. фирма выпустила новую двенадцатицилиндровую модель с V-образным двигателем авиационного типа. Двигатель имеет 4 карбюратора и подвешен на раме на резиновых подушках. Большая часть деталей выполнена из алюминия и легких сплавов, 4-скоростная коробка передач имеет синхронизатор для трех высших передач. Подвеска задних колес — нормального типа (полуэллиптические рессоры) со стабилизатором. Передние колеса подвешены независимо на качающихся рычагах. Листовые рессоры заменены спиральными пружинами. Тормоза с серво-механизмом. Лонжероны рамы коробчатого сечения.

Кузов обеспечивает пассажирам максимум удобств, но очертание его, а также и форма передней части оставлены прежними. Стоимость новой модели, названной «Фантом III» — 1850 фунтов (свыше 10 тыс. руб. золотом).



На рисунках: сверху — 12-цилиндровый двигатель «Фантом III», слева — независимая



подвеска передних колес и справа — задняя подвеска со стабилизатором.

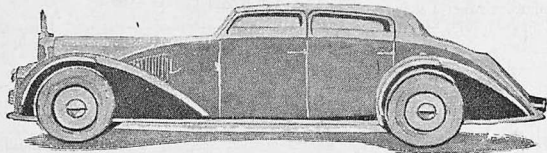
НОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ ВУАЗЕН С ОБТЕКАЕМЫМ КУЗОВОМ

На Парижской автомобильной выставке 1935 года демонстрировался новый автомобиль фирмы

Вуазен с шестицилиндровым двигателем объемом 3,3 л и оригинальным обтекаемым кузовом.

Фирма дает своим покупателям гарантию в том, что машина может развить на хорошей дороге скорость 150 км/час.

На фото — новый «Вуазен».

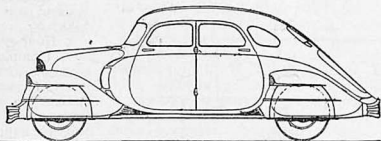
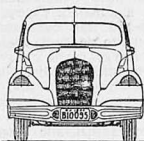


ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ

АВТОМОБИЛЬ НЕОБЫЧНОГО ВИДА

Американским инженером Эдвином Кохом построен необычный автомобиль с двигателем Форда. Пассажиры расположены на сиденьях с трубчатой рамой между осями. Кузов — об-

и ремонта колес и шин. В передних и задних крыльях установлены фары. Задние фары освещают борты кузова и дорогу по сторонам машины, что очень удобно на виражах, и для

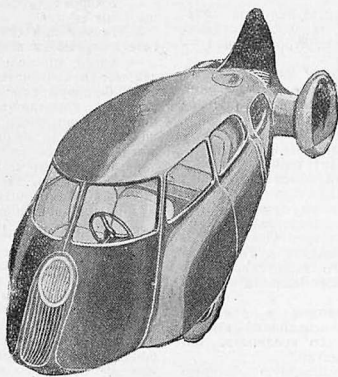


текаемой формы, с большим багажным помещением в хвосте. Передние и задние крылья одного контура, совершенно закрытые. Боковые щитки могут откидываться при повороте передних колес, а также для осмотра

встречных машин исключается возможность наезда сбоку.

На чертеже общий вид машины спереди и сбоку и продольный разрез ее.

«АВТОМОБИЛЬ БУДУЩЕГО»



Известный французский конструктор Дюбоннэ спроектировал автомобиль с задним расположением двигателя и кузовом, близким по форме к корпусу аэроплана. При большой

вместительности кузова автомобиль имеет базу всего в 3 метра. Подвеска колес независимая, рама центральная.

На фото вид машины спереди.

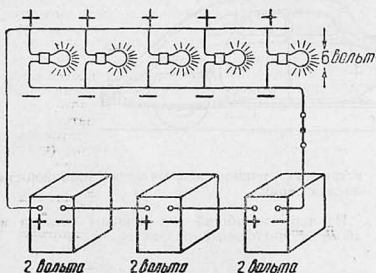
Техническая консультация

ПОД РЕДАКЦИЕЙ ИНЖ. И. И. ДЮМУЛЕНА

Шоферу КОРЕЛЬСКОМУ М. (г. Мезень, Северного края).

1. Что такое параллельное и последовательное включение?

— При параллельном включении соединяются одноименные полюсы включаемых приборов. При последовательном включении положительный полюс (+) одного прибора соединяется с отрицательным полюсом (—) другого.



На нашем рисунке в качестве примера показано, что аккумуляторные элементы соединены последовательно, а электролампочки — параллельно.

2. Почему динамомашин в автомобильных установках включаются в цепь параллельно? Что получится, если произвести включение последовательно?

— При параллельном соединении всех электроприборов на автомобиль электроток динамо разветвляется и проходит только через те приборы, которые в данный момент включены. Можно включать и выключать отдельные приборы, независимо один от другого. Если же приборы включить последовательно, то все они должны работать одновременно. Выключение одного прибора приведет к тому, что вся цепь последовательного включения будет прервана, и окажется выключенными остальные приборы.

3. Для облегчения заводки и усиления искры в свечах иногда присоединяют второй аккумулятор. Как лучше его соединять, последовательно или параллельно?

— Добавочную аккумуляторную батарею нужно включать последовательно и только в цепь зажигания. При этом следует пользоваться ею самое короткое время и следить, чтобы все провода высокого напряжения были соединены. Если какой-либо провод окажется снятым со свечи, то легко может быть пробита обмотка катушки зажигания.

Тов. САРКИСОВУ А. А. (г. Баку).

1. Что может произойти, если провод от батареи к массе будет присоединен неплотно?

— От неплотного соединения провода с массой напряжение 3-щеточной динамо настолько возрастает, что могут перегореть лампочки, реле и обмотки якоря динамо.

2. Можно ли в аккумулятор налить кипяченую воду?

— Кипяченую не дистиллированную воду наливать нельзя; в крайнем случае можно пользоваться дождевой или снеговой водой.

3. Почему динамо не дает тока?

— Причины могут быть следующие: 1) отсутствие остаточного магнетизма, 2) неправильное направление вращения, 3) короткое замыкание в якоря, 4) выступление стюда на коллекторе, 5) разрыв обмотки электромагнитов, 6) короткое замыкание обмотки электромагнитов, 7) неправильное соединение обмоток электромагнитов и 8) неправильное соединение щеток.

4. Что такое налоговая мощность?

— Это основная мощность, с которой берется государственный налог.

Тов. КАШЛАБА М., ИВАНОВУ В. (Нефтегорск).

1. Можно ли поступить на заочные курсы по автоделу?

— Заочных курсов для шоферов в настоящее время нет.

2. Почему при спуске с горы при закрытом газе получаются вспышки в глушителе?

— Когда дроссельная заслонка карбюратора закрыта, а коленчатый вал двигателя вращается с большой скоростью — цилиндры недостаточно наполняются свежей смесью. Условия сгорания смеси в цилиндрах резко ухудшаются, и при недостаточно интенсивном зажигании смесь в некоторых цилиндрах не успевает сгорать и несгоревшей выбрасывается в глушитель, здесь она воспламеняется от медленно сгорающей смеси, выбрасываемой из других цилиндров.

Тг. УГРИМОВУ и БУХАРЕВУ (БАССР)

1. В какой книге можно найти все ремонтные размеры и допуски (допуски, проточки, и зазоры) для всех марок автомобильных двигателей, выпускаемых в СССР?

Основные установки по авторемонту смотрите в книге «Эксплуатация автотранспорта, сборник руководящих материалов», официальное издание Цудортранса, стр. 211, или же в «Автомобильном справочнике» Семьякина, Скаченко и Каневского стр. 100.

2. Где можно получить дорожные знаки?

Сигнальные дорожные знаки указаны в книге «Эксплуатация автотранспорта», стр. 201. Их можно получить также в местном райдоротделе.

Тов. БУДНОМУ В. П. (Родионовская МТС, В. Богачанского района).

1. Как исчислить ампер-часы аккумуляторной батареи?

— Батарею нужно зарядить полностью и поставить на разрядку током нормальной силы. Если батарея имеет 5 положительных пластин в каждом аккумуляторном элементе, то нормальной силой тока будет 5 ампер. Если таких пластин 7, то нормальная сила тока 7 ампер и т. д. Помножив разрядную силу тока в амперах на время разрядки в часах, получим емкость аккумуляторной батареи в ампер-часах.

2. В каком направлении идет ток внутри аккумулятора?

— Условно принято направление электрического тока от + к — во внешней цепи источника тока. Согласно этому правилу, внутри аккумулятора ток должен проходить в обратном порядке, т. е. от отрицательных пластин к положительным. В действительности явление несколько сложнее. В электролитах, благодаря ионизации, получаются встречные течения электрических зарядов.

3. В каком направлении проскакивает искра на электродах свечи при зажигании от магнето?

— Магнето дает ток переменный, следовательно, искра меняет направление в свечах различных цилиндров.

4. В каком направлении проходит ток на контактах прерывателя в автомобиле ГАЗ?

— В прерывателях автомобилей ГАЗ и ЗИС молоточек соединен с «минусом», а контактный винт (наковальня) с «плюсом» через массу. Следовательно, согласно принятому направлению, ток проходит с контактного винта на молоточек. При таком соединении быстрее выгорает контакт винта, а не молоточка, что лучше, так как сменить винт легче.

5. Какой ток — переменный или постоянный — поступает от катушки зажигания автомобилей ГАЗ и ЗИС?

— Катушка зажигания ГАЗ и ЗИС дает ток высокого напряжения постоянного направления.

6. Почему на всех тракторах и автомашинах применяются динамомашины постоянного тока, а не переменного?

— На автомобилях и некоторых тракторах в качестве добавочного источника тока устанавливается аккумуляторная батарея, для зарядки которой требуется постоянный ток. Для освещения некоторых тракторов применяются магнито-электрические машины переменного тока, как например у трактора ФП.

7. Какое значение имеет зазор между полюсными наконечниками и якорем динамомашин и каким должен быть нормальный зазор?

— Зазор между полюсами и якорем создает воздушный промежуток в магнитной цепи, оказывающий большое сопротивление прохождению магнитных силовых линий и уменьшающий силу магнитного поля. Если зазор увеличить вдвое, то магнитное сопротивление возрастает в 4 раза (квадратная зависимость). Отсюда ясно, что зазор должен быть как можно меньше. Норма зазора около 0,5 мм.

8. Изолированы ли между собой пластинки сердечника якоря?

— Да, сердечник якоря каждой динамомашинки состоит из отдельных железных пластинок, изолированных между собой бумагой, краской или просто слоем окислы.

9. В системе электрооборудования и зажигания тракторов одним проводом является масса и трактор от земли не изолирован — происходит ли при этом утечка тока?

— Электрический ток проходит только по замкнутой цепи. Никакой утечки его не может быть.

10. Может ли сгореть обмотка возбуждения в динамо, если выключить регулятор напряжения?

— Да, могут сгореть обмотки возбуждения и якоря.

11. Почему на автомобилях ЗИС не ставятся алюминевые поршни?

— Алюминевые поршни изнашиваются значительно быстрее, чем чугунные, и требуют частой замены. Многие автомобили первоклассных зарубежных марок, как, напр. Бюик, Кадилак, Шевроле и др., имеют чугунные поршни.

12. Откуда произошло слово «автомобиль» и что оно означает в переводе?

— Слово «автомобиль» в буквальном переводе означает «самоход». Слово «авто» значит самодействующий («автомат», «автоматический»). «Мобиль» — значит движение (напр. «перпетуум мобиле» — вечное движение).

Тов. ЗИМАРЕВУ П. В. (г. Дно, Ленинградской области).

1. До каких размеров допустима проточка шеек коленчатого вала?

— Допускаемые размеры проточек шеек коленчатых валов двигателей союзного производства следующие:

	Диаметр шатунной шейки		Диаметр коренной шейки	
	до износа	после проточки	до износа	после проточки
ГАЗ . .	38,1 мм	37,0 мм	41,2 мм	40,0 мм
АМО-3 .	57,1 "	55,0 "	66,6 "	64,5 "
Я-5 . .	63,5 "	61,3 "	76,2 "	74,0 "

2. Отразится ли на работе двигателя прогиб распределительного вала?

— Прогиб вала нарушит нормальную работу двигателя и может вызвать падение мощности, перерасход топлива и разрушение подшипников.

3. Как отразится на работе двигателя ГАЗ уменьшение камеры сгорания?

— Если камеру сгорания уменьшить, то повысится степень сжатия, отчего может появиться детонация или даже самовоспламенение рабочей смеси.

4. Что может произойти, если после заливки подшипников шатун получил боковой наклон?

— При такой пригонке подшипников цилиндры будут односторонне изнашиваться, что безусловно недопустимо.

ОТЛИЧНИЧЕСТВО НА АВТОРЕМОНТНОМ ЗАВОДЕ ЛЕНСОВЕТА

Авторемонтный завод транспортного управления Ленсовета по примеру менжинцев ввел у себя положение об отличничестве. Положение это было применено в первую очередь в механическом цехе.

Согласно положению, к отличникам предъявляются следующие требования: точное и аккуратное выполнение деталей по чертежу или образцу, выполнение норм времени и материалов, содержание оборудования и рабочего места в чистоте и порядке. Отличник получает премию в размере 15—20 проц. к тарифу сельщика.

Кроме того оплата труда должна производиться подетально, т. е. отдельно за каждую выполненную на «отлично» деталь.

Учет отличников ведется в особой книге, в которую по каждому наряду заносится количество выполненных деталей и оценка качества выполнения.

В результате проведения этого мероприятия качество продукции механического цеха значительно улучшилось, брак уменьшился.

В настоящее время обсуждается вопрос о переводе технического персонала на работу с оценкой результатов и дифференцированным заработком. Отличничество, как новая форма социальности, несомненно получит широкое распространение на заводе.

В. Наумов

НЕТ НИ ОДНОЙ ИСПРАВНОЙ МАШИНЫ

В 1931 г. на прииски Верхней Селемджи (Дальневосточный край) пришли два Фиата и один Автокар. Этого было, конечно, мало, но все же это был шаг вперед в развитии транспорта на приисках.

Из года в год автотранспорт рос. В 1932 г. было уже более 20 машин, в 1933 г. свыше 50, и в этом году число машин возросло до 95.

Но как эксплуатируется автопарк?

Работая в автопарке Стойбинской транспортной конторы Амурзолота 3 года, я ни разу не видел, чтобы на нужды ремонта была израсходована хоть одна бочка вискозина. В дифер и коробку передач у нас заливают обычно солидол с автолом. Многие удивляются здесь, почему так часто плавятся подшипники мотора. Но удивляться не приходится, так как для смазки употребляется соляровое масло и даже олеонафт.

У нас нет ни одной исправной машины. В последнее время вышел весь запас редукторов, и в ожидании получения их из Москвы, техническое руководство автопарка разрешает снова наваривать обломанные зубья. Вышел также запас подшипников. Все машины, за исключением пяти новых, нуждаются в замене частей не менее чем на 40 проц. каждая.

Плохо обстоит дело также с кадрами шоферов. Из 120 шоферов транспортной конторы нет ни одного первой категории, а вторую категорию имеют только 5 чел. С правами не больше 50 шоферов, а остальные работают, имея на руках справку от конторы о том, что им разрешается управление машинами Амурзолота.

Шоферы хотели бы повысить свою квалификацию, но никто этим делом не интересуется.

И. Голубев

ДВК, Селемджинский район

ПОЧЕМУ В СОВХОЗЕ „УРАЛЕЦ“ ПРОСТАИВАЮТ АВТОМАШИНЫ

Автомашины льносовхоза «Уралец» (Свердловской области) больше простаивают в гараже, чем работают. В чем причины плохой работы автотранспорта совхоза?

Прежде всего машины не получили прошлой зимой надлежащего ремонта. Все силы мастерской совхоза были брошены тогда на ремонт тракторов.

Время шло, а об автомашинах никто не думал. Наступила весна, нужно возить горячее. Просмотрели машины наскоро, исправили мелкие дефекты и пустили в работу. Ясно, что они вскоре отказались работать.

Далее, из 14 водителей только трое имеют право на управление, да и эти трое не проходили переучета. Остальные шоферы не умеют даже как следует управлять машиной.

Третья причина — плохие дороги. Подъездные пути к совхозу и окружающие шоссе

дороги настолько разбиты, что после дождя по ним рискованно ездить. В таком же положении находятся мосты. По иным мостам не только ехать на автомашине, но и пешком ходить опасно.

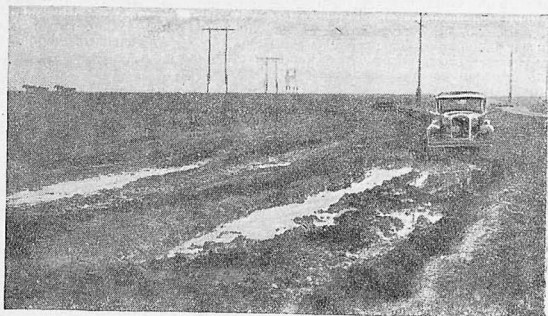
В результате машины в совхозе совершенно истрепаны: двери не закрываются, ручек нет, кузовы не закреплены и при езде ударяются о кабину, на многих машинах отсутствуют свет и сигналы, машины никогда не моются. О предупредительном ремонте никто не думает. В ремонт машина ставится только тогда, когда привезут ее в гараж на буксире, а между тем из семи имеющих в совхозе машин три получены в 1934/35 г.

Если сейчас не принять срочных мер к упорядочению эксплуатации, то совхоз останется без машин.

Ф.

КОГДА В ШАХТИНСКОМ РАЙОНЕ ПОЧИНАЮТ ДОРОГИ?

(ПИСЬМО ШОФЕРОВ)



Один из участков
дороги
Ростов — Каменск —
Миллерово



Дорога около
гор. Шахты
изрыта ухабами

В Шахтинском районе (Азово-Черноморский край) дороги находятся в безобразном состоянии. По ним нельзя проехать без риска сломать какую-либо часть машины. Особенно достается рессорам. Плохие дороги находятся не где-нибудь в глубинных пунктах района, а в самом центре, около города Шахты, на большой государственной дорожной магистрали Ростов — Каменск — Миллерово — Воронеж. По этим дорогам, особенно по шахтинскому ответвлению, ежедневно проходят сотни машин.

Объехать дорогу никак нельзя, — это единственный путь к городу. Тяжело нагруженные машины, возвращаясь из Ростова, уродуются на этих участках. Так тянется уже давно, но, видимо, никто не интересуется состоянием дорог.

Мы обращаемся к руководящим организациям района с просьбой принять меры к ликвидации бездорожья. Мы считаем, что в первую очередь необходимо сделать следующее.

Привести в порядок подездные пути от большой дороги к г. Шахты через шахту им. Октябрьской революции и им. Артема с выходом на Владимирскую дорогу. За посля-

ком Артема надо хотя бы шлаком замостить подъем.

Привести в порядок выход из Шахт в сторону Персияновки, через ст. Каменоломни.

Замостить выезды из балок и привести в порядок мосты до Коминтерновского поселка включительно.

Привести в порядок шоссе: город — шахта им. Артема.

Сделать мостки через две балки под Новочеркасском у столбов № 301—302. Здесь машины иногда даже при небольшом дожде вязнут в грязи и стоят по суткам.

Надо построить профилированную дорогу Шахты — Новочеркасск.

Улучшив в районе дороги, мы сохраним сотни дорогих машин, сэкономим бензин и резину. Все работники автотранспорта района должны начать борьбу за культурное автохозяйство и за хорошие дороги.

Шоферы треста Шахтантрацит:
Деркачев, Шевченко, Загоруйко,
Захариков, Терменцев.

г. Шахты, Азчеркряй

СОЗДАЛИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ СТАНЦИЮ И ЗАБЫЛИ О НЕЙ

Свыше четырех месяцев при Крайдортрансе Западной Сибири существует дорожно-исследовательская станция. Однако за все это время станция не довела до конца ни одного из начатых опытов. Почему?

Прежде всего потому, что в штате станции до сих пор нет таких специалистов, как грунтовед и лаборант-химик, и она плохо оборудована лабораторными приборами. Открыв станцию, Крайдортранс забыл о ней. Между тем край испытывает в ней большую нужду.

При разнообразии грунтов и стройматериалов, с которыми в сибирских условиях приходится сталкиваться на каждом шагу, станция могла бы дать богатый материал для устройства улучшенных дорог.

Станцию необходимо укомплектовать специалистами и оборудовать приборами для исследовательской работы.

Гр. С—в

Новосибирск

КАК В ТАЙШЕТЕ РЕМОНТИРУЮТ ДОРОГИ

Тайшетский райдоротдел (Восточносибирский край) весной этого года так отремонтировал свой участок Серафимовского тракта, что по нему теперь нельзя проехать. Неутрамбованная глина после дождей превратилась в сплошное болото. Кожхозникам приходится так же, как и до ремонта, объезжать этот участок тракта. А средства на ремонт были затрачены большие.

На некоторых участках тракта Москва—Иркутск ремонт производил также Тайшетский рай-

доротдел. Послав сюда рабочих, доротдел в течение всего сезона ни разу не проверил, как они работали. Ремонт здесь выполнен так же безобразно плохо, как и на Серафимовском тракте. Безуде недоделки, грязь, выбоины.

Районным организациям следовало бы проверить работу райдоротдела.

Котульский

ст. Тайшет

ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО ВЫЛИВАЮТ В ЯМЫ

Отработанное масло, как известно, должно сдаваться в определенной норме обратно на нефтесклады. Однако это дело у нас, в Оренбурге, не налажено. Нефтесклад отказывается принимать отработанное масло, мотивируя тем, что куда его сливать. Гаражу облизполкома пришлось из-за этого слить масло в мазут для центрального отопления. Летом масло просто выливают в ямы.

Между тем отработанное масло после простой фильтрации можно с успехом применить для

таких машин, как сеялки, косилки, жатки, молотилки и т. д. Его можно пустить также и в свободную продажу.

Надо обязать нефтесклады, безоговорочно принимать масло, а тем хозяйствам, которые не сдают положенного процента отработанного масла, не выдавать нового.

Шофер А. П.

Оренбург

ОТКЛИКИ ЧИТАТЕЛЕЙ

НАЛАДИМ ПРОИЗВОДСТВО АРЕОМЕТРОВ

В № 5 журнала «За рулем» была помещена статья т. Драчева, в которой затрагивается вопрос о выпуске советских ареометров. Вопрос поставлен вполне своевременно. На местах сейчас испытывают большую нужду в аккумуляторных ареометрах-кислотомерах. Шоферы подчас вынуждены определять плотность электролита «на-язык».

Можно ли поставить у нас выпуск ареометров? Конечно, можно. Будучи в командировке в Мо-

ске, я дал артели «Термометрист» заказ на 150 ареометров. Заказ был выполнен быстро и хорошо.

Выпуск ареометров должен и может быть налажен в массовом масштабе. Об этом должны позаботиться Авторемснаб и трест ГАРО. Для сведения этих организаций сообщаю адрес артели: Москва, 2-я Тверская-Ямская, д. № 37.

В. Филиппов

По следам заметок

„КОГДА ЖЕ ПРИЕДЕТ КОМИССИЯ?“

Под таким заголовком в № 8 журнала «За рулем» была помещена заметка из Мурманска, в которой сообщалось, что курсанты, окончившие автодорожные курсы шоферов, с прошлого года ждут приезда квалификационной

комиссии, чтобы сдать экзамены и получить права на управление автомобилем.

В настоящее время, по сообщению из Мурманска, комиссия Ленинградской госавтоинспекции проверила знания всех курсантов.

Отв. редактор *Н. ОСИНСКИЙ*

Зам. редактора *Н. БЕЛЯЕВ*

Издатель **Журнально-газетное объединение**

Уполн. Главлита Б—15904 Техред Шевшиков Изд. № 372 Зак. тип. 719 Тираж 60 000 0Ст.Аг. Б.—176×250 мм
1 бум. лист. Колич. знаков в 1 бум. листе 211 200

Журнал сдан в набор 26/X 1935 г. Подписан к печати 20/XI 1935 г. Приступлено к печати 21/XI 1935 г.

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