

# ЗА РУЛЕМ

Всесоюзное  
издательство  
«Совдетки»  
Москва  
1936



1

ЯНВАРЬ 1936

ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЕ



ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА **1936** ГОД

на ежемесячный научно-технический журнал авто-мототранспорта

# М О Т О Р

ОРГАН ЦУДОТРАНСА при НКВД СССР и ЦБ ИТС Союза шоферов

## Журнал рассчитан:

на автоработников высшей и средней квалификации — руководителей авто-транспортных предприятий и учреждений, учащихся автотракторных техникумов, вузов и втузов.

**Подписная цена:** на год—12 руб., на 6 мес.—6 руб., на 3 мес.—3 руб.

Подписка принимается всеми отделениями, магазинами, киосками и уполномоченными КОГИЗ'а и всюду на почте.

## **ВНИМАНИЕ**

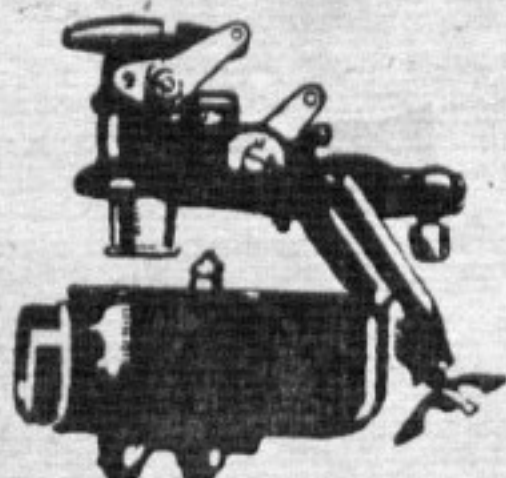
На складе Главной конторы подписных и периодических изданий КОГИЗ'а имеются отдельные экземпляры журнала „МОТОР“ за 1935 г. №№ 2, 4, 5, 6, 7.

**Цена отдельного номера — 1 руб.**

Указанные номера по письменному требованию высылаются наложенным платежом. Заказы направлять по адресу: Москва, Маросейка, 7, Главная контора КОГИЗ'а

# САМЫЙ ЛУЧШИЙ С ДАВНИХ ПОР Карбюратор ЗЕНИТ

Один из наиболее простых и усовершенствованных



единственный гарантирующий  
МОМЕНТАЛЬНЫЙ  
ПУСК В ХОД МОТОРА И  
НЕМЕДЛЕННОЕ ИСПОЛЬ-  
ЗОВАНИЕ машины, КАК НИ  
НИЗКА БЫЛА БЫ ВНЕШ-  
НЯЯ ТЕМПЕРАТУРА

Гибкость - Возобновление - Экономичность

## **Société du Carburateur ZENITH**

Société Anonyme — Capital 4.900.000 Frs

Direction et Siège Administratif: PARIS, 26 à 32, rue de Villiers à LEVALLOIS  
Usine et Siège Social: LYON-III<sup>e</sup>, 39 à 51, Chemin Feuillat

ЯНВАРЬ 1936 г.

ПОД РЕДАКЦИЕЙ  
Н. ОСИНСКОГОРЕДАКЦИЯ: Москва, Б. 1-й Самотечный пер., 17. Телеф. Д1-23-37.  
Трамвай: 28, 11, 14.Массово-тиражный сектор  
Телеф. 5-51-39ПОДПИСНАЯ ЦЕНА на 1936 год:  
год—7 р. 20 к., 6 мес.—3 р. 60 к.,  
3 мес.—1 р. 80 к.

1



Выходит два раза в месяц

Девятый год издания

XX 187  
34

# Новая победа

## тракторостроения в СССР



Наша техника автомобильного и тракторного строения быстрыми шагами идет вперед. Автотракторные заводы не только увеличивают производительность и улучшают качество своей продукции, но постепенно переходят на производство конструктивно более совершенных машин.

Читатели нашего журнала уже знают, что Горьковский автозавод с начала этого года переходит на выпуск закрытых легковых автомобилей модели М-1, оставляющей далеко позади нынешнюю „газовку“ как по конструктивным достоинствам, так и по внешнему виду и внутренним удобствам. Ярославский автозавод освоил производство троллейбусов. Московский автозавод им. Сталина приступает в этом году к выпуску мощной комфортабельной шестиместной легковой машины ЗИС-101 и реконструированного грузовика.

Наряду с автозаводами на новые типы машин переходят в этом году и тракторные заводы — Челябинский, Сталинградский, Харьковский.

Недавно, советские тракторные заводы и конструкторы успешно сдали экзамен на конструктивную зрелость товарищам Сталину, Молотову, Орджоникидзе, Кагановичу Л., Ворошилову и Межлауку.

10-го декабря на площади Кремля выстроились три сельскохозяйственных трактора Челябинского завода „Сталинец дизель“, один транспортный трактор „Сталинец-скоростной“, два гусеничных трактора Сталинградского завода с груженными прицепами и прекрасный новый голубой автобус автозавода им. Сталина, предназначенный для междугородного сообщения.

В начале 1935 года нарком тяжелой промышленности тов. Орджоникидзе предложил Научному автотракторному институту (НАТИ) спроектировать мощный трактор с двигателем дизель. В результате напряженной работы бригады инженеров конструкторов НАТИ и не менее напряженной работы Челябинского тракторного завода через 6 месяцев, точно в срок, из ворот завода вышел первый „Сталинец-дизель“.

В этом номере журнала мы даем подробное техническое описание нового Сталинца с дизелем М-17 и его отличий от „Сталинца-60“, выпускаемого Челябинским тракторным заводом в настоящее время. Но характерно отметить, что в результате весьма кратковременной эксплуатации этого трактора показатели работы моторов оказались выше запроектированных: мощность до 78 л. с. (по проекту 75 л. с.), потребление топлива 213 —

220 грамм на 1 л. с. в час (по проекту 220 — 240 грамм). Челябинский тракторный завод и конструкторы „Сталинец - дизель“ твердо рассчитывают на то, что в процессе дальнейшего освоения машины эти показатели будут еще более улучшены.

В настоящее время Челябинский тракторный выпустил только пять „Сталинцев - дизелей“, в наступившем 1936 году он выпустит 1000 таких машин, а в 1937 году — целиком перейдет на производство мощных „сталинцев“ с дизельмотором.

Одновременно в опытных цехах Научного автотракторного института был создан транспортный трактор „Сталинец - скоростной“. В конструкцию обычного челябинского трактора были внесены небольшие изменения. Посадив трактор на рессоры, увеличив число оборотов двигателя, талантливые конструкторы, под руководством инж. Слонимского, добились того, что мощность „Сталинца“ с 60 л. с. увеличилась до 110—115 л. с., а скорость с 5—7 км до 20 с лишним километров. Не зная препятствий, не считаясь с качеством дороги, „Сталинец - скоростной“ тянет 6, 8 и даже 10 тонн груза с быстротой грузового автомобиля.

Вместе с новыми машинами Челябинского тракторного завода руководители партии и правительства еще раз осмотрели транспортные тракторы Сталинградского тракторного завода, которые только что вернулись из первого пробега.

Тов. Сталин еще 16 июня прошлого года, присутствуя при испытании этих тракторов на опытном поле Научного автотракторного института, дал им хорошую оценку. Тогда же ЦК ВКП(б) и Совнарком СССР предрешили перевод Харьковского и Сталинградского тракторных заводов на производство гусеничных тракторов, положив в основу тип трактора конструкции „СТЗ-НАТИ“.

Пробег Сталинград—Москва, проводившийся в исключительно тяжелых условиях пути, еще раз подтвердил высокое качество этих машин, прошедших весь путь без единой поломки или аварии. Моторы тракторов „СТЗ-НАТИ“ работали прекрасно.

Большим достижением нашей советской автомобильной техники является также автобус-люкс, выпущенный автозаводом им. Сталина. Улучшенная подвеска придала большую мягкость и плавность движению машины. Комфортабельный кузов, изящная внутренняя отделка машины не отличают ее от американских машин лучших марок.

Товарищи Сталин, Молотов, Орджоникидзе, Каганович, Ворошилов, Межлаук внимательно ознакомились с новыми образцами работы советской автотракторной промышленности. Они наблюдали, как громадные машины - тракторы быстро и легко разворачивались на площади Кремля, шли полным ходом и внезапно останавливались, заглушали моторы и снова их тут же запускали.

Машины вышли из Кремля в новый путь — путь массового производства.

Нет никакого сомнения в том, что коллективы тракторных заводов, успешно перевыполняющие свои производственные планы, ставящие новые мировые рекорды производительности, сумеют должным образом подготовиться к массовому выпуску новых машин, являющихся крупнейшим достижением нашей социалистической индустрии и технической мысли.

**„...реконструкция наших заводов и фабрик, наличие новой техники и нового оборудования, послужил одной из причин, породивших стахановское движение“.**

**И. Сталин**

# Стахановцы автотранспорта

## Мастера высокой производительности

Дмитрий Ульянов — популярная личность в I парке Мосавтогруза. Пять лет непрерывно работает он на мощном шестицилиндровом Бюссинге. За эти пять лет он крепко сжился с машиной, изучил в ней каждый винтик, знает все ее капризы.

Лучшей аттестацией Ульянова как общественника и работника является высокое звание депутата Моссовета.

И когда по стране мощной волной разлилось стахановское движение, Ульянов был одним из первых, кто подхватил в парке пример Стаханова.

— Я и раньше работал плохо, — говорит он, — но вот Стаханов показал, что можно работать еще лучше.

И, действительно, следуя стахановскому примеру, Ульянов «выжимает» из своей автомашины намного больше, чем она давала раньше.

Условия работы шофера грузовой машины своеобразны. Многие в этой работе зачастую не зависят от личных качеств водителя. Получает, например, шофер, наряд, приезжает на место работы, а нерасторопный клиент не подготовил своевременно груза — вот вам и простой, бесполезная растрата драгоценного рабочего времени.

Однако Ульянов умеет преодолевать препятствия. Работая на постройках Мосжилстроя, подчас в далеко неблагоприятных условиях, он добивается высокой производительности. В первой декаде ноября он выполнил план на 113 проц., во второй — на 122, а в отдельные дни выполняет план на 160 — 170 проц. Его машина в последнее время вместо 6 ездов, почти как правило, делает 10 ездов. К тому же он каждый месяц экономит примерно до 200 литров бензина. Его заработок в отдельные дни доходит до 30 руб. и выше.

Бюссинг Ульянова после капитального ремонта прошел уже 45 тыс. километров с одним средним ремонтом, хотя по норме их полагалось два.

Ульянов — не исключение в парке. Не отстает от него его сменщик, шофер-стахановец Яков Лучин. Он также выполняет план до 160 проц. и экономит горючее не меньше, а иногда даже и больше Ульянова. В октябре, например, он сэкономил 228 литров бензина, получив 101 рубль премии.

Высоких показателей в работе достигли шоферы-стахановцы тт. Макушин и Скопцов, работающие в парке с 1927 г. — с первых дней его организации. Они были грузчиками и впервые сели за руль почти в одно время — в 1929 г. Сейчас это квалифицированные водители, не имеющие за все время работы ни одной аварии. Оба в одной колонне с Ульяновым и вместе с ним и Лучиним являются передовиками стахановского движения в парке.

18 ноября Макушин, выехав на работу, как полагается, в 7 час. 30 мин. утра, в 12 часов дня уже выполнил свой план (6 ездов), несмотря на вынужденный простой в 25 минут из-за отсутствия грузчиков. Сверх плана он сделал в этот день еще 4 ездки.

Рекорды шоферов-стахановцев — показатель нового социалистического отношения водителей к своему труду. Так работать может только шофер, полностью овладевший техникой своего дела, поднявшийся на новую ступень культуры.

В чем же проявляется это новое отношение к труду и как добиваются перевыполнения норм Ульянов, Лучин, Макушин и десятки других шоферов-стахановцев I парка Мосавтогруза?

Прежде всего шоферы-стахановцы — это технически подкованные водители. Они хорошо знают свои машины, отечески ухаживают за ними, во время устраняют дефекты, следят за чистотой мотора. Поэтому-то их машины всегда исправны, а это одно из первых условий работы без простоев.



Шоферы-стахановцы I-го парка Мосавтогруза. Сверху — т. Ульянов — член Моссовета, в середине — т. Скопцов, внизу — т. Макушин.



Шофер т. Лучин, выполняющий план на 160 проц.



Оковщик кузовного цеха 1-го парка Мосавтогруза тов. Аксенов, участник всесоюзного совещания стахановцев.

Обычно шофер грузовой машины, приехав на место — на стройку или склад, — почти не вылезает из кабины. Он считает, что его дело управлять машиной; остальное, мол, его не касается.

Не так работают Ульянов, Лучин, Скопцов и другие. Они прежде всего потребовали от администрации, что-

бы их машины были обеспечены постоянными грузчиками. На участках они заботятся о бесперебойной погрузке и выгрузке, о том, чтобы груз был заблаговременно подготовлен, следят за работой грузчиков и в необходимых случаях сами являются организаторами погрузочно-разгрузочных работ. Они требуют от клиентов, чтобы подезды к местам погрузки и разгрузки были всегда расчищены, чтобы документы оформлялись быстро. Благодаря всему этому ускоряется оборот машины.

Инициативность — вот отличительная черта шоферов-стахановцев.

На 1 декабря в парке было около 50 водителей-стахановцев. Это немного, так как всех водителей в парке около 500. А ведь с того дня, когда Алексей Стаханов впервые показал, как надо большевистски работать, прошло уже свыше 3 месяцев.

Зачинателем стахановского движения в производственных цехах парка явился оковщик кузовного цеха т. Аксенов. Это один из знатных людей парка. Он участник всесоюзного совещания стахановцев промышленности и транспорта.

За две декады ноября т. Аксенов, работающий на пару с т. Паниным, выполнил план на 212 проц. Он ввел новые методы работы, ускоряющие процесс оковки кузовов. Например, на сверлении дыр в кузовах вместо ручной дрели стали применять по его предложению электрическую дрель. Около рабочего места устроен специальный промежуточный склад оковки и болтов, организована комплектовочная бригада, заранее подготавливающая необходимый материал. Все это дает большую экономию времени.

Стахановец токарного цеха т. Ходакин поставил рекорд на обработке шариков конуса газоопережения. 28 ноября за 8 часов работы он изготовил 100 деталей, в то время как раньше на это затрачивалось 75 часов. Норма была выполнена им на 900 проц.

Высокой производительности труда т. Ходакин добился благодаря применению специального резца для обточки круглой головки детали. По инициативе т. Ходакина, увеличено также число оборотов его станка.

Всех примеров не перечислишь. Надо, чтобы основные принципы стахановских методов работы сделались достоянием всей массы шоферов и рабочих. Об этом должны позаботиться партийная и профсоюзная организации, администрация и инженерно-технические работники парка.

1-й парк Мосавтогруза — одно из передовых автохозяйств Москвы. И не только Москвы, но и всего Союза. Он из месяца в месяц перевыполняет план по основным показателям. Так, в ноябре задание по использованию парка было выполнено на 103,4 проц., по перевозке грузов — на 107 проц., полезный пробег — 117 проц. плана при расходе бензина на 8 проц. ниже нормы.

Но являются ли эти цифры пределом? Конечно, нет. Парк имеет все возможности для улучшения работы. Он хорошо оборудован, имеет неплохие кадры шоферов, ремонтных рабочих и инженерно-технических работников.

Главное сейчас в том, чтобы создать для стахановцев, в первую очередь для стахановцев-шоферов, такие условия работы, в которых они могли бы полностью проявить себя и показать новые рекорды производительности.

И. Казаков

## Автобус № 315

Ежедневно в 7 часов 14 минут утра из ворот 2-го Ленинградского автобусного парка выезжает машина № 315. Этот сине-голубой, уже в достаточной степени полинявший, старый автобус ничем не привлекает к себе внимания.

Но на конечной станции

маршрута 13а, у Гостинного двора, хорошо знают автобус № 315. Когда очередная, прибывшая на станцию, машина становится за будку на ремонт, начальник станции с нетерпением ждет № 315. Эту машину можно отправить сейчас же — она всегда в порядке.

На автобусе работают шоферы-стахановцы: молодой, светловолосый Павел Виноградов и постарше его лет на семь смуглый Иван Иванов.

Виноградов и Иванов работали вместе еще в грузовом автопарке и были очень дружны. Когда они пришли

во 2-й автобусный парк, сюда привезли как раз новенькие, только что снятые с конвейера машины. Одна из них досталась им.

26 декабря 1934 г. им передали машину и напомнили о нормах Цудортранса, по которым полагалось машине пройти без ремонта 22 тыс. километров.

Получив автобус, Виноградов и Иванов решили испытать его по-настоящему, чтобы узнать на что он способен.

Они стали ревностно ухаживать за автобусом. Каждый день они сами присутствуют при смазке своей машины в автобусном профилактории. Когда раз в 10 дней машина проходит плановую ремонтную проверку, Иванов и Виноградов и здесь не оставляют ее. И только после того как лично убедятся, что она в безукоризненном состоянии, протягивают наряд техническому контролю.

На линию они выезжают с полным набором инструментов. Чуткие к малейшему изменению в ходе машины, в звуке мотора, они всегда вовремя закрепят разболтавшуюся деталь. Приезжая на конечную станцию Гостиный двор, не дожидаясь прихода линейных слесарей, делают, что нужно, сами. Поэтому-то автобус № 315 не знает простоев.

Когда заканчивается рабочий день и автобус ставят в гараж, Иванов или Виноградов снова осматривают его. У них стало правилом: в записках, которые они оставляют друг другу, неизменно должно быть указано, что машина в порядке.

Но и в езде нужно быть искусным. Не ездить на спущенных шинах, не садиться «на тормозах», подъезжая к остановке, чтобы не изнашивался протектор.

Ежемесячно Иванов и Виноградов получали премиальные за экономию горючего и резины, ежемесячно план поездок выполнялся ими на 101—102 проц. Так машина № 315 прошла 30 тыс. километров без ремонта. Наступила весна 1935 г.

И тут пришлось выдержать первый бой с администрацией парка. Машину в апреле хотели поставить в средний плановый ремонт. Водители машины горячо возра-

жали. После долгой борьбы администрация уступила. Но зато, когда стали заключать хозрасчетные договоры, администрация отказалась заключить договор с шоферами Ивановым и Виноградовым.

— На машине, прошедшей без ремонта свыше 20 тыс. километров, невозможно выполнить договор, — говорила администрация.

Оба друга рьяно отстаивали свое право на соревнование. Кому же, как не им, лучше знать, на что способна их машина. И они заявили: заключат или нет с ними договор, но они берут на себя обязательство пройти до 60 тыс. километров без ремонта.

Пришлось назначить специальную комиссию, в которую вошел и директор парка. Комиссия признала: машина в хорошем состоянии и годна к дальнейшей эксплуатации без ремонта. Договор был заключен.

Вскоре парк перешел на строенную систему труда. Машины работали на линии по 18 часов и обслуживали их по 3 водителя. Но задача, которую поставили перед собой Иванов и Виноградов, была слишком ответственной, чтобы решиться доверить машину третьему человеку. И они продолжают водить машину вдвоем ежедневно по 9 часов, без выходных дней.

Так шли дни. Набегали новые километры пройденного пути. Машина прошла 60 тыс. километров.

Тогда для проверки машины была назначена комиссия с участием инженера из транспортного управления Ленсовета. Комиссия проверяла строго и придирчиво. Но машина оказалась в хорошем состоянии. После этого Иванов и Виноградов уверенно берут на себя новое обязательство: довести пройденный путь до 80 тыс. километров.

И снова инженеру из транспортного управления Ленсовета пришлось столкнуться с необыкновенным фактом, когда все установленные эксплуатационные нормы были опрокинуты. Машина прошла 80 тыс. километров без ремонта (не считая мелкого, составившего за все это время

в общей сложности полтора часа) и была годна к дальнейшей эксплуатации.

Тогда Иванов и Виноградов взяли на себя новое обязательство — пройти еще 10 тыс. километров. За это время по нормам машине полагалось побывать 2 раза в среднем и 2 раза в капитальном ремонте. Стоимость одного среднего ремонта 5 тыс. руб., а капитального 9 тыс.

Машина с честью выдержала испытание, она прошла 90 тыс. километров без ремонта.

Иванов и Виноградов крепко овладели машиной, подчинили ее себе — и в этом «секрет» их победы.

Б. Гарт



Шоферы автобуса № 315 гг. Виноградов (сверху) и Иванов (снизу) отлично овладели машиной, и она прошла 90 тыс. километров без ремонта.

# Множатся ряды стахановцев-водителей

В автохозяйствах Куйбышева развертывается стахановское движение.

16 ноября состоялся первый городской слет авторботников-стахановцев. Лучшие люди автотранспорта Куйбышева собрались подвести первые итоги своей работы по-стахановски, обсудить дальнейшие пути развертывания борьбы за высокую производительность труда.

На слете выступали передовики движения — водители и рабочие автотранспорта.

Вот, например, кузнец Куйбышевского Горкомтранса т. Слесарев выполнил свой план в сентябре на 186 проц., а в октябре на 190 проц.

Кузнец гаража крайисполкома т. Иванов выполнил план в сентябре на 143 проц., а в октября на 148 проц.

Шофер Заготзерна Петр Семенов рассказал на слете

о своей работе на хлебоуборочной кампании, где он из месяца в месяц перевыполнял планы. За 6 месяцев он выполнил план на 117 проц., сэкономив за это время 1559 кг горючего. Его машина ЗИС прошла уже 68 тыс. км, но ставить ее в капитальный ремонт т. Семенов пока не думает и надеется, что она пройдет еще 30 тыс. км.

Семеновых в Куйбышевском крае изо дня в день становится все больше. Взять, например, шоферов Букина (автоколонна № 2 Зернотреста) и Картамышева (Серноводский зерносовхоз). Работая на хлебовозке, они выполнили свои планы — первый на 143 проц., второй — на 118.

Шофер Поливановского гаража т. Лавров, работая на лесовывозке, 26 октября выполнил свою норму на 310

проц., шофер Куйбышевской автобазы Заготзерна т. Куц И. А. на своей машине ЗИС прошел уже 87 тыс. км без капитального ремонта, сэкономив 1186 кг горючего.

Стахановцы-водители показывают своей работой, что автотранспорт может добиться таких же результатов, каких добился ж.-д. транспорт под руководством своего железного наркома тов. Кагановича.

Слет стахановцев принял обращение ко всем авторботникам Куйбышевского края с призывом последовать их примеру, и поставил задачу — довести коэффициент использования автопарка в крае с 52 до 85 проц., добиться не менее 10 проц. экономии горючего и 25 проц. экономии резины на каждой машине.

Куйбышев.

А. Вишневский

## Образцово организуем сбыт автомашин



Я. МАЕРС  
Нач. Ватосбыта

В первой пятилетке на базе мощной индустриализации страны мы создали новую передовую отрасль промышленности — автостроение.

Автопромышленность в первой же пятилетке дала народному хозяйству около 34 тыс. советских автомашин. По годам выпуск машин составлял:

1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	Всего
1.702	4.226	4.005	23.918	33.851

Созданная в первой пятилетке производственная база позволила еще больше развернуть наше автостроение. Уже в первые три года второй пятилетки выпуск автомобилей был доведен до 218 тыс. штук. По годам выпуск машин распределяется следующим образом.

	До 1933 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	Всего
Грузовые . . .	35.214	39.467	55.366	77.000	207.047
Легковые . . .	403	10.200	17.100	18.550	46.253
Итого . . . . .	35.617	49.667	72.466	95.550	253.300

Второй пятилетний план развития автостроения предусматривает не только полное освоение производственных мощностей существующих заводов, но и расширение их и строительство новых автозаводов, с доведением годового выпуска автомобилей в 1937 г. до 300 тыс. единиц.

Одновременно с развертыванием работ по расширению действующих заводов и с увеличением выпуска готовых автомобилей перед автомобильной промышленностью Союза поставлена и вторая, весьма важная задача — организовать сбыт готовой продукции автозаводов с наименьшими затратами по доставке машин потребителю и с полной ответственностью за качество и состояние их.

Существовавший до середины 1935 г. порядок транспортировки и получения автомобилей с заводов можно было считать удовлетворительным, когда годовой выпуск составлял всего 20—30 тыс. автомобилей. Но с увеличением выпуска машин этот порядок не только не удовлетворял получателей машин, но и нарушал основную работу автозаводов, вызывая недопустимое расходование десятков миллионов рублей на оплату многотысячной армии приемщиков, толкачей, проводников и пр., направлявших автозаводы при реализации нарядов на получение автомобилей.

Для упорядочения сбыта и организации наиболее дешевого и культурного способа доставки автомобилей покупателям, правительство еще в апреле 1935 г. вынесло специаль-



## Множатся ряды стахановцев-водителей

В автохозяйствах Куйбышева развертывается стахановское движение.

16 ноября состоялся первый городской слет автороботников-стахановцев. Лучшие люди автотранспорта Куйбышева собрались подвести первые итоги своей работы по-стахановски, обсудить дальнейшие пути развертывания борьбы за высокую производительность труда.

На слете выступали передовики движения — водители и рабочие автотранспорта.

Вот, например, кузнец Куйбышевского Горкомтранса т. Слесарев выполнил свой план в сентябре на 186 проц., а в октябре на 190 проц.

Кузнец гаража крайисполкома т. Иванов выполнил план в сентябре на 143 проц., а в октября на 148 проц.

Шофер Заготзерна Петр Семенов рассказал на слете

о своей работе на хлебоуборочной кампании, где он из месяца в месяц перевыполнял планы. За 6 месяцев он выполнил план на 117 проц., сэкономив за это время 1559 кг горючего. Его машина ЗИС прошла уже 68 тыс. км, но ставить ее в капитальный ремонт т. Семенов пока не думает и надеется, что она пройдет еще 30 тыс. км.

Семеновых в Куйбышевском крае изо дня в день становится все больше. Взять, например, шоферов Бужина (автоколонна № 2 Зернотреста) и Картамышева (Серноводский зерносовхоз). Работая на хлебовозке, они выполнили свои планы — первый на 143 проц., второй — на 118.

Шофер Поливановского гаража т. Лавров, работая на лесовывозке, 26 октября выполнил свою норму на 310

проц., шофер Куйбышевской автобазы Заготзерна т. Куц И. А. на своей машине ЗИС прошел уже 87 тыс. км без капитального ремонта, сэкономив 1186 кг горючего.

Стахановцы-водители показывают своей работой, что автотранспорт может добиться таких же результатов, каких добился ж.-д. транспорт под руководством своего железного наркома тов. Кагановича.

Слет стахановцев принял обращение ко всем автороботникам Куйбышевского края с призывом последовать их примеру, и поставил задачу — довести коэффициент использования автопарка в крае с 52 до 85 проц., добиться не менее 10 проц. экономии горючего и 25 проц. экономии резины на каждой машине.

Куйбышев.

А. Вишневский

## Образцово организуем сбыт автомашин



Я. МАЕРС

Нач. Ватосбыта

В первой пятилетке на базе мощной индустриализации страны мы создали новую передовую отрасль промышленности — автостроение.

Автопромышленность в первой же пятилетке дала народному хозяйству около 34 тыс. советских автомашин. По годам выпуск машин составлял:

1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	Всего
1.702	4.226	4.005	23.918	33.851

Созданная в первой пятилетке производственная база позволила еще больше развернуть наше автостроение. Уже в первые три года второй пятилетки выпуск автомобилей был доведен до 218 тыс. штук. По годам выпуск машин распределяется следующим образом.

	До 1933 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	Всего
Грузовые	35.214	39.467	55.366	77.000	207.047
Легковые	403	10.200	17.100	18.550	46.253
Итого	35.617	49.667	72.466	95.550	253.300

Второй пятилетний план развития автостроения предусматривает не только полное освоение производственных мощностей существующих заводов, но и расширение их и строительство новых автозаводов, с доведением годового выпуска автомобилей в 1937 г. до 300 тыс. единиц.

Одновременно с развертыванием работ по расширению действующих заводов и с увеличением выпуска готовых автомобилей перед автомобильной промышленностью Союза поставлена и вторая, весьма важная задача — организовать сбыт готовой продукции автозаводов с наименьшими затратами по доставке машин потребителю и с полной ответственностью за качество и состояние их.

Существовавший до середины 1935 г. порядок транспортировки и получения автомобилей с заводов можно было считать удовлетворительным, когда годовой выпуск составлял всего 20—30 тыс. автомобилей. Но с увеличением выпуска машин этот порядок не только не удовлетворял получателей машин, но и нарушал основную работу автозаводов, вызывая недопустимое расходование десятков миллионов рублей на оплату многотысячной армии приемщиков, толкачей, проводников и пр., наводнявших автозаводы при реализации заказов на получение автомобилей.

Для упорядочения сбыта и организации наиболее дешевого и культурного способа доставки автомобилей покупателям, правительство еще в апреле 1935 г. вынесло специаль-

ное постановление, сводящееся в основном к следующему.

Все организации, получающие автомашины по правительственным планам распределения, реализуют свои фонды в централизованном порядке через Ватосбыт, который производит расчеты за отгружаемые машины, а покупатели получают их на заводе сами, или же через его республиканские, краевые и областные отделения по месту нахождения получателя машины. В последнем случае Ватосбыт несет полную материальную ответственность за целостность и сохранность автомашины до фактической сдачи их покупателям. В связи с этим и был решен вопрос о передаче Ватосбыту Автоснаб-ба Цудортранса — организации по снабжению автохозяйств запасными частями с разветвленной сетью, через которую Ватосбыт теперь доставляет потребителям выделенные им автомобили.

Вместо существовавшего ранее порядка сопровождения автомашины по железным дорогам случайными наемными проводниками, которые лишь способствовали хищению машин или деталей в пути, организованы специальные артели проверенных проводников.

Расчеты за машины получатели производят на месте после фактического получения машины вместо прежнего порядка выставления автозаводу денежных аккредитивов, что путало расчеты, «замораживало» миллионы рублей и лишало потребителя возможности предварительно осматривать и принимать машины.

Автомашины, предназначенные получателям, находящимся на расстоянии от завода в радиусе 800—1000 км, доставляются покупателям «самоходом», через специально созданную Транспортно-экспедиционную контору (ТЭКВТО), которая несет полную материальную ответственность за сохранность машин. Это дает возможность разгрузить ж.-д. транспорт и установить надлежащий режим обкатки новых машин.

Наблюдавшиеся в деле сбыта недочеты и извращения устранены. Покупатели получают машины на месте в более культурных условиях и с меньшими затратами по сравнению с существовавшим ранее порядком. Для лучшего

обслуживания покупателя и приближения к нему товаропроводящей сети Ватосбыт организовал в течение 1935 г. 43 краевые и областные автомобильные завоженные базы.

Благодаря сосредоточению снабжения автопарка СССР запасными частями и готовыми машинами в одних руках, можно надлежащим образом организовать и обеспечить доставку потребителям машин в полной исправности; можно также быстро заменять отдельные детали и удовлетворять на месте рекламации покупателей машин.

Таким образом автопромышленность ближе связывается с потребителем (автохозяйством).

Новый порядок сбыта машин является лишь началом культурной и образцовой организации этого дела. В этой области работы имеются еще большие недостатки. В частности, на местах еще не везде созданы подходящие технические условия для приема и хранения машин до передачи их потребителям.

Если летом отделения Ватосбыта могли без особого ущерба для машин хранить их под открытым небом, то машины, поступающие зимой, могут подвергнуться порче или, в лучшем случае, потерять свой внешний заводской вид (порча окраски, ржавчина и т. д.). Поэтому перед Ватосбытом стоит сейчас задача постройки, где это необходимо, специальных гаражей для хранения прибывающих машин.

В 1935 г. Ватосбыт сдал через свои отделения на местах всего около 10 тыс. машин (из годового выпуска в 95 500 шт.). В 1936 г., при производственной программе в 150 тыс. машин, он должен будет доставить и сдать покупателям в хорошем техническом состоянии не менее 100 тыс. машин, т. е. в 10 раз больше, чем в 1935 г. Кроме того в 1936 г. выпускаются комфортабельные легковые машины «лимузины», к доставке которых должны быть предъявлены еще более строгие требования.

Мы должны образцово организовать снабжение потребителя машинами, подобрать квалифицированных людей для технической приемки, хранения машин и организации лучшего обслуживания клиентуры. Наконец необходимо повысить ответственность руководителей отделений за все дело организации сбыта.



На дорогах Б.-Писаревского р-на, Харьковской области

# Дизель и газогенератор в мировом автостроении

Л. ЦЫРЛИН

Проблема замены современного карбюраторного двигателя автомобиля таким двигателем, который потреблял бы вместо бензина другие виды горючего, давно приобрела первостепенное значение.

Еще задолго до современного экономического кризиса в капиталистических странах автомобиль стал важнейшим потребителем нефтепродуктов. По подсчетам различных экономических органов Европы и Америки, мировой автотранспорт потребляет ежегодно от 40 до 45 проц. мировой добычи нефти. По данным, приведенным в органе тяжелой промышленности Германии — газете «Дейтше Бергверксцейтунг», мировой автопарк использовал в 1931 г. 87,3 проц. всего мирового производства бензина, что также равняется примерно 40 проц. мировой добычи нефти.

Достаточно указать, что в США в 1930 г. на долю автотракторных двигателей (вместе с парком мотоциклов) приходилось 86,5 проц. мощности всех механических двигателей во всем народном хозяйстве. В Германии, значительно отстающей по уровню моторизации транспорта не только от США, но и от Англии и Франции, на долю автомобильно-тракторного парка в 1933 г. приходилось 45 проц. мощности всех механических двигателей страны.

Развитие автотранспорта явилось поэтому одним из существенных факторов обострения борьбы за нефть (так же, как и за каучук) между отдельными империалистами. На протяжении современного экономического кризиса во всех странах, и прежде всего в странах, не располагающих собственными нефтепродуктами, форсировались всевозможные опыты по замене бензина другими видами горючего.

Эти опыты отражали стремление сконструировать такой автомобильный двигатель, который позволил бы потреблять на автотранспорте вместо бензина более дешевые сорта тяжелых нефтепродуктов и тем самым удешевить стоимость эксплуатации. В странах же, не располагающих собственными нефтепродуктами, наряду с резким форсированием производства синтетического бензина производились различные опыты по приспособлению для автотранспорта таких двигателей, которые могли бы освободить его от необходимости импортировать огромное количество нефтепродуктов. Это приобрело особенно острый характер для большинства капиталистических стран в последние годы, в связи с лихорадочной подготовкой к новым военным авантюрам.

Из всех опытов в области подыскания новых автомобильных двигателей наиболее удачными пока следует признать работы по приспособлению для автотранспорта дизеля и газогенератора. Большой интерес представляют и опыты, широко проводимые во многих странах, и главным образом в Германии и Англии, над применением в автотранспорте различных видов газообразного топлива.

Основные преимущества дизеля, как известно, заключаются в том, что он, сильно сокращая по сравнению с карбюраторным двигателем удельный расход горючего (примерно на одну треть), потребляет в то же время вместо

бензина более дешевые сорта тяжелых нефтепродуктов<sup>1</sup>.

Перевод грузового автопарка на дизельный двигатель означал бы для стран, импортирующих нефтепродукты, значительное сокращение валютных расходов. По подсчетам, приведенным в германском журнале «Automobiltechnische Zeitschrift», перевод автомашин на дизель может сократить стоимость расходуемых нефтепродуктов в германских условиях на 70—80 проц. Кроме того дизель может потреблять также и тяжелые каменноугольные масла и тем самым полностью освободить грузовой автотранспорт от импортного нефтетоплива.

Одним из основных недостатков дизеля является его более тяжелый вес по сравнению с карбюраторным двигателем. Поэтому применение дизеля в основном ограничивается тяжелыми грузовиками, автобусами и тракторами, хотя в последнее время в Германии уже сконструированы также легкие и средние грузовики с дизельными двигателями.

В 1932 г. во всем мире насчитывалось около 4,5 тыс. грузовиков и автобусов, работавших на дизелях. С тех пор в отдельных странах, и главным образом в Германии, число дизельных машин стало быстро возрастать.

Так, по оценке «Automobile Facts and Figures», к началу 1935 г. мировой парк дизельных грузовиков составлял уже 37 600 машин.

Значительных успехов в строительстве дизельных моторов для грузовых автомобилей достигла в последние годы Германия и прежде всего компания Даймлер-Бенц, выпустившая до апреля 1935 г. 10 тыс. таких двигателей.

На последней берлинской выставке весной 1935 г. около 70 проц. всех выставленных типов грузовиков германских автомобильных компаний были приспособлены для работы на дизелях.

Весьма интересно распределение зарегистрированных дизельных грузовиков в Германии по отдельным категориям грузоподъемности.

Процент дизельных грузовиков среди общего числа зарегистрированных новых машин во втором полугодии 1934 г. изменяется в зависимости от грузоподъемности следующим образом: до 1 т—0,1 проц.; от 1 до 2 т—10,3; от 2 до 3 т—45,5; от 3 до 4 т—89; от 4 до 5 т—8; свыше 5 т—92,3 проц. Для автобусов в целом—58,2 проц.

Эти данные показывают, что, начиная с 3-тонных грузовиков, дизель в Германии уже почти вытеснил карбюраторный двигатель.

В последнее время наметились тенденции к распространению дизеля также и на легких грузовиках в 1,5 т. В частности, довольно удачным оказался дизель для легких грузовиков, сконструированный германской автомобильной компанией «Hussing-Nag».

В 1934 и 1935 гг. значительно ускорился также процесс дизелизации автотранспорта в Англии. Правда, в Англии в настоящее время распространение дизеля еще в большей степени.

<sup>1</sup>) Приблизительные размеры потребления горючего составляют на 1 л. с./час у бензинового карбюраторного двигателя 300 г, а у дизеля—200 г.

чем в Германии, ограничивается тяжелыми грузовиками и местными автобусами.

Процент дизельных грузовиков в Англии в первом полугодии 1934/35 гг. (октябрь—март) во всем числе зарегистрированных новых грузовиков составил 2,2 проц. в группе машин грузоподъемностью от 2 до 2,5 т; 16,7 — в группе от 2,5 до 5 т и 62 проц. — в группе свыше 5 т. Среди всех зарегистрированных за это время новых автобусов — дизельных было 3,9 проц. для группы до 26-местных, 34,3 для группы от 27 до 40-местных и до 67,8 проц. для группы вместимостью свыше 40 мест.

В США дизель получил пока применение лишь в тракторостроении. Первыми дизельными тракторами являются в США гусеничные «кэтерпиллеры». Недавно в специальных журналах сообщалось, что при общем резком сокращении сбыта американских тракторов как в США, так и за границей, сбыт дизельных тракторов «Кэтерпиллер» сильно возрос по суммарной мощности:

1931 г.	1 056 л. с.
1932 »	12 490 » »
1933 »	107 933 » »
1934 »	237 314 » »

В последнее время интерес к дизелю в США возрос не только со стороны тракторной, но и автомобильной промышленности. Например, компания Дженерал Моторс усиленно производит опыты с дизельными автомобилями. Она надеется преодолеть в скором времени недостатки дизеля, вытекающие из более высокого веса двигателя на единицу мощности и затруднений при пуске и управлении. Недавно в американской печати сообщалось, что фирма Обери будет по желанию покупателей устанавливать на своей легковой машине модели 1936 г. дизельный двигатель конструкции «Коминс».

Произведенные этой фирмой опыты в пробеге между Нью-Йорком и Лос-Анжелосом показали, что применение дизеля дает 87 проц. экономии горючего против карбюраторного двигателя. Для сокращения мертвого веса дизеля блок цилиндров будет отливаться из алюминия, поршни — из чугуна.

Гораздо меньшее распространение получил пока газогенератор. По оценке «Deutsche Bergwerkszeitung», в Германии в настоящее время работает около 1000 машин с газогенераторами. Германские автозаводы значительно снизили вес газогенераторной установки, что позволило применять их не только для грузовиков, но и для легковых машин.

Во Франции, где газогенератор в автотранспорте стал применяться раньше, чем в других странах, насчитывалось в 1931 г. 879 автомашин с газогенераторными установками, не считая машин военного ведомства.

В 1934 г. во Франции и Италии газогенераторные установки в виде опыта применялись и на нескольких легковых автомобилях. В автопробеге, организованном французским автоклубом летом 1934 г., в котором участвовали исключительно автомобили, потребляющие горючее французского производства, особый интерес представляли легковые машины Ситроен, Панар-Левассор, Берлие.

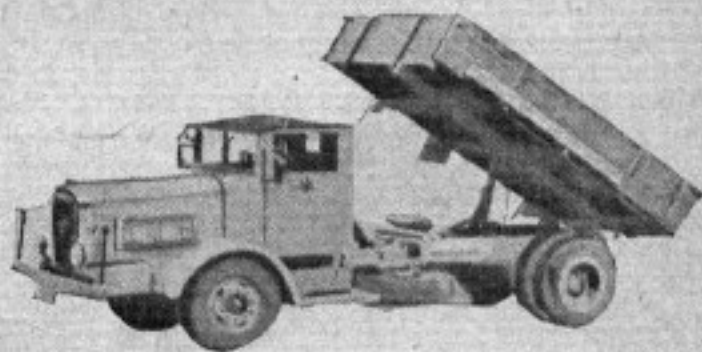
Машины фирмы Панар-Левассор развивали среднюю скорость 88,2 км/час, а Берлие — 85,5 и 83,6 км/час.

Опыты использования газогенераторных установок в легковом автотранспорте производятся также и в других странах. В Италии заводы Фиат выпустили несколько опытных легковых машин с газогенераторами. Из них одна машина «Фиат-509» за последние полтора года сделала свыше 200 тыс. км. Среди газогенераторных легковых автомобилей Фиат обращает на себя внимание малолитражная (литражем в 1 л) машина Фиат-Балилла. Газогенератор на этой машине установлен сзади кузова, в помещении, предназначенном обычно для ручного багажа. Максимальная скорость, достигнутая этим автомобилем, составила 77 км/час.

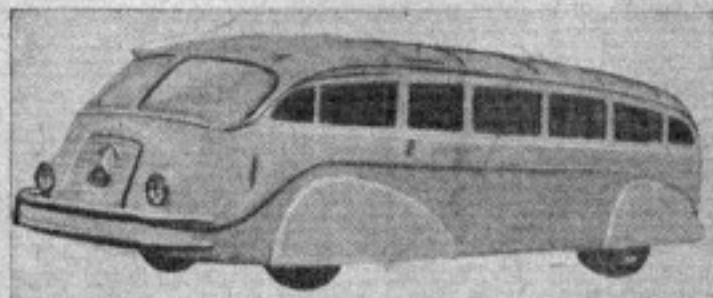
Однако реализация результатов изысканий в области замены бензина менее ценными видами горючего в капиталистических странах чрезвычайно затруднена вследствие небывалого обострения противоречий между отдельными монополистическими группировками.

В США автотранспорт потребляет около 85—90 проц. всего производства бензина, являющегося основным продуктом нефтепереработочной промышленности. В 1930 г. на долю бензина приходилось свыше 42 проц. (по объему) всей перерабатываемой нефти, а по стоимости значительно больше. Поэтому даже частичная замена бензина привела бы к резкому ухудшению положения нефтяных компаний и в еще значительно большей степени — нефтепереработочных. Ограждение этими компаниями своих интересов значительно тормозит развитие дизеля в США. Неудивительно поэтому, что в США, располагающих наиболее передовым дизельостроением, дизель получил пока применение лишь на отдельных типах тяжелых тракторов.

В Англии широкому распространению дизеля противятся как нефтяные монополии, так и железные дороги. Английское правительство, под давлением железнодорожных компаний, стремящихся оградить себя от возможного по-



6-тонный грузовик Хеншель с двигателем дизель.



Быстроходный автобус Мерседес-Бенц с 6-цилиндровым двигателем дизель. Максимально развиваемая скорость—115 км в час.



вышения конкурентной способности автотранспорта в связи с переходом его на дизель, ввело с 1 декабря 1934 г. значительно более высокий налог на дизельные грузовики, по сравнению с обычными.

Кроме того сокращение импорта нефти во всех капиталистических странах связано с чрезвычайно резкими осложнениями во внешнеэкономической политике и обуславливает в свою очередь дальнейшее значительное падение экспорта.

Дизелем и производством синтетического бензина во всех странах, импортирующих нефтепродукты, интересуются главным образом военные ведомства, стремящиеся обеспечить бесперебойную работу автотранспорта во время войны. При этом учитывается особое преимущество дизеля, заключающееся в том, что на него не могут влиять электрические волны, специально направляемые неприятелем и парализующие работу обычных карбюраторных двигателей.

Военные ведомства разных стран включают дизельные и газогенераторные автомобили в число тех автомашин, приобретение и содержание которых субсидируется из специальных военных фондов.

Как известно, из четырех чрезвычайных постановлений итальянского правительства, вынесенных накануне итало-абиссинской войны, одно посвящено вопросу потребления горючего итальянским автотранспортом. В этом постановлении указывается, что все автомашины, находящиеся в частном или общественном пользовании, должны потреблять в виде горючего древесный уголь (т. е. должны быть оборудованы газогенераторами) или суррогаты жидкого горючего. Срок окончательного перевода итальянского автотранспорта на новые виды топлива — конец 1937 г.

Подготовка к переводу автотранспорта на газогенераторы ведется в Италии в течение всех последних лет. Для Италии, не имеющей собственной нефти и угля, газогенератор приобретает исключительное значение, в особенности во время войны.

Согласно специальному закону, утвержденному итальянской палатой депутатов еще в 1931 г., грузовики, снабженные дизелями грузоподъемностью от 3 до 5 т, и газогенераторные грузовики включены в список автомашин, освобождаемых в течение трех лет от всяких налогов.

В конце 1934 г., когда подготовка к войне в Италии приняла острый характер, итальянский сенат утвердил закон, согласно которому владельцам грузовиков, оборудованных газогенераторами, выдается специальная премия в размере от 4 до 9 тыс. лир. Кроме того, грузовики в течение пяти лет освобождаются от налогов. По этому же закону все предприя-

тия, располагающие десятью или более грузовиками, обязаны приобрести одну газогенераторную грузовую автомашину.

Кроме того, с целью быстрого распространения газогенераторных автомобилей, итальянское военное ведомство на протяжении последних лет продавало такие автомашины гражданскому населению на льготных условиях и по пониженным ценам.

Во Франции покупателю грузовика с газогенератором выдается военным ведомством специальная субсидия в размере от 4 до 5 тыс. франков. Кроме того покупатель такой машины получает в течение трех лет еще по 2500—3500 франков в год на содержание ее.

В Японии, по настоянию военного министерства, а также министерств финансов и торговли, установлена премия в 300 иен на каждый автомобиль, на котором карбюраторный двигатель будет перестроен в газогенераторный, работающий на древесном угле.

Проблема замены бензина, и вообще нефтепродуктов, как горючего для автотракторного парка, приобретает для нас во втором пятилетии первостепенное значение.

Мощность двигателей автопарка СССР вырастет за годы второй пятилетки примерно в 11 раз, и сельскохозяйственного тракторного парка почти в 3 раза. Значительно повышается и удельный вес автотракторного парка во всем силовом хозяйстве СССР. Между тем производство бензина вырастает за вторую пятилетку примерно в 3 раза.

Поэтому, наряду с изучением всевозможных способов повышения процента выхода бензина, наша промышленность должна принять все меры к замене бензина и нефтетоплива другими сортами горючего для автотракторного парка. Преобладание в нашем автопарке грузовиков и рост удельного веса тяжелых грузовиков, а в тракторном парке мощных гусеничных тракторов, сильно облегчает эту задачу.

Между тем наши автозаводы, а также и вся машиностроительная промышленность, недопустимо отстают в этом отношении. Приспособление дизеля и газогенератора для автотранспорта носит у нас все еще опытный характер.

В капиталистическом хозяйстве разрешение этой проблемы наталкивается на противоречия интересов различных монополистических группировок, стремящихся только к наживе. В наших же условиях, когда все участки социалистического хозяйства преследуют одну великую цель социалистического строительства, правильное разрешение проблемы топлива означает наиболее рациональное использование ценнейших энергетических ресурсов, значительную разгрузку транспорта, резкое повышение производительности.

*Редакция просит всех товарищей, направляющих в журнал свои статьи и заметки, сообщать подробный адрес (с указанием почтового отделения) и имя и отчество полностью. Без этих сведений редакция лишена возможности переводить гонорар.*

Инж. Д. ЧУДАКОВ

# Трактор „СТАЛИНЕЦ-65“



В ближайшее время Челябинский тракторный завод переходит на новую модель трактора «Сталинец-65» с двигателем дизель. В 1936 г. завод должен выпустить первую тысячу этих тракторов с тем, чтобы в 1937 г. старая модель «Сталинец-60» с карбюраторным двигателем была совершенно снята с производства.

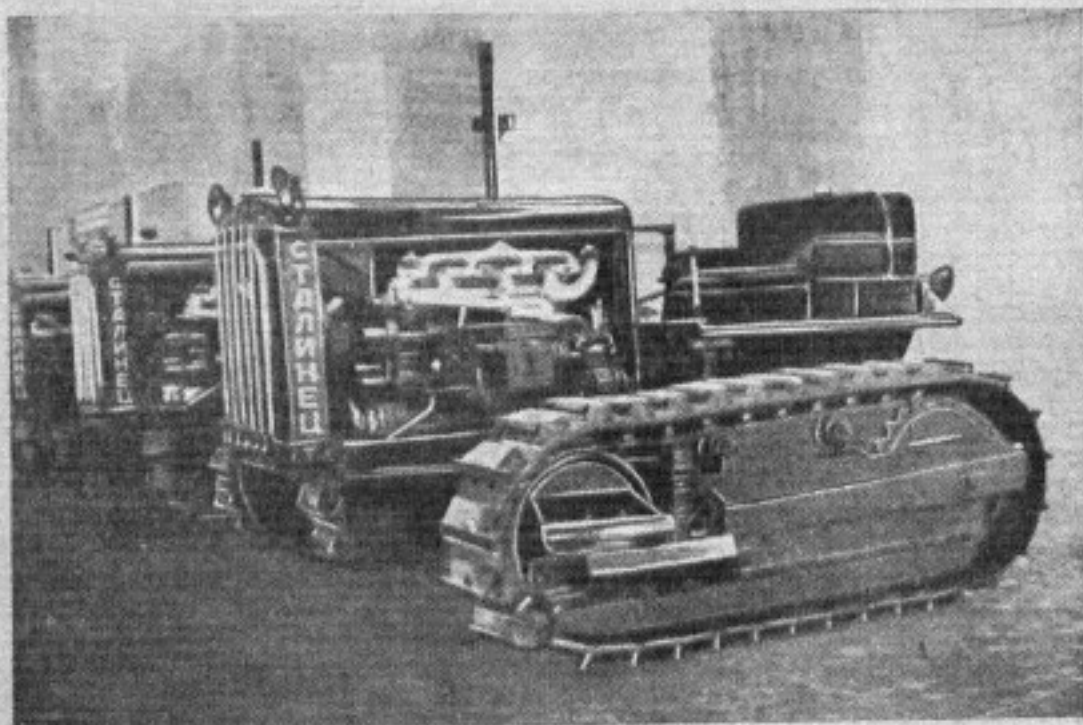
О преимуществах двигателя дизель писано уже много. Общеизвестны также и те трудности, которые связаны с переходом на двигатель дизель. В связи с более высокими рабочими нагрузками детали двигателя дизель должны быть повышенной прочности, изготовлены тщательно и из более высококачественных материалов, чем аналогичные детали карбюраторного двигателя. Процессы подачи топ-

лива и смесеобразования, а также топливopодводящая аппаратура (насосы, форсунки, фильтры и т. д.) весьма сложны. Наконец запуск, особенно в холодную погоду, представляет большие трудности.

Двигатель дизель, поставленный на тракторе «Сталинец-65», запроектирован и построен на основе новейших достижений техники легкого дизелестроения и представляет собою достаточно надежную и работоспособную конструкцию. Новая модель отличается от старой не только силовой группой; пришлось внести ряд изменений и в самый трактор.

В помещаемой ниже таблице приводится сравнительная техническая характеристика трактора «Сталинец-60» и «65».

Марка трактора	C-60	C-65	Марка трактора	C-60	C-65
Мощность двигателя	72/48	75/50	Остов трактора	Рама, жестко связанная с корпусом трансмис.	То же, что у модели „С-60“
Тип двигателя	Карбюраторный, 4-тактный	Бескомпрессорный 4-тактный дизель	Ходовая система	Жесткая гусеничная тележка с 5 опорными и 2 поддерживающими катками, шарнирно качающаяся на оси звездочек и спереди полпрессоренная спиральными пружинами	
Топливо	Лигроин	Соляровое масло	Гусеничная цепь	66 звеньев; шаг звена 203 мм; ширина башмака 500 мм; каждое звено состоит из двух шпек, соединенных впрессованными в них втулками и пальцами, и опорного башмака.	То же, что у модели „С-60“
Число цилиндров	4	4			
Диаметр и ход в мм	165 × 216	145 × 205	Полная длина трактора в мм	4 092	3 905
Литраж	18,5 л	13,5 л			
Число об. рот. в мин.	650	850	Полная ширина трактора в мм	2 394	2 394
Степень сжатия	3,9	15,5	Полная высота трактора в мм	2 770	2 775
Процесс смесеобразования	Карбюраторный	Форкамерный	Вместимость и расположение топливного бака	сбоку, емкость 380 л	под сиденьем, емкость 290 л
Расход топлива в граммах на 1 л. с. в час	320	230	Вес заправленного трактора в кг	9 400 кг	10 000 кг
Пуск двигателя	Ручной на бензине	Спец. бензиновым двигателем	Удельное давление на грунт в кг/см	0,46	0,49
Вес двигателя в кг	1 300	1 950			
Порядок работы	1—3—4—2	1—3—4—2			
Передача от двигателя к ведущим звездочкам	Главная муфта, коробка передач, коническая пара, бортовые фрикционные и последняя цилиндрическая передача	Схема та же, что у модели „С-60“; передаточное число в конической паре изменено с 3,58:1 на 4,00:1			
Расчетные скорости трактора в км/час	1-я перед.—3,02	1-я перед.—3,55			
	2 " " —4,06	2 " " —4,75			
	3 " " —5,85	3 " " —6,85			
	Задн. ход —2,2	Задн. ход—2,55			



«Сталинцы» с двигателем дизель

Вместо отдельных цилиндров двигатель дизель имеет моноблок, составляющий одно целое с картером. Головок цилиндров две, по одной на два цилиндра. Двигатель имеет вставные цилиндрические втулки из специального хромоникелевого чугуна, термически обработанные. Твердость по Бринелю 450—500. Поршни алюминиевые с кольцами, из которых одно в юбке, а остальные — над пальцем. Материал компрессионных колец — чугун с примесью молибдена; твердость по Бринелю 450—500. Поршневой палец — плавающий, удерживается от перемещения в осевом направлении алюминиевыми грибами. Коленчатый вал — пятипорный с противовесами. Клапаны подвесные, расположены вертикально в головке цилиндров.

Топливо из бака подается при помощи помпы. Пройдя через фильтр специальной конструкции, оно поступает к нагнетательному топливному насосу. Топливный насос типа «Картерпиллер»; конструктивная особенность его заключается в том, что он состоит из отдельных самостоятельных секций для каждого цилиндра.

Двигатель имеет принудительную систему смазки. Шестеренчатый насос качает масло в главную магистраль, откуда оно подается к коренным подшипникам и дальше по сверлениям коленчатого вала к шатунным подшипникам. По сверлению в шатуне масло поступает к верхней головке шатуна и по отдельным трубочкам подается к разным другим смазочным пунктам. Цилиндры смазываются путем разбрызгивания.

Система охлаждения — принудительная. Регулятор — центробежного типа. Пуск осуществляется при помощи специального бензинового двухцилиндрового двигателя. Бензиновый двигатель соединяется с двигателем дизель при помощи механизма Бендикс. Для облегчения запуска дизеля в холодную погоду оригинально использованы система охлаждения и выхлоп пускового двигателя. Горячая вода из системы охлаждения бензинового двигателя обогревает

рубашку дизеля. Кроме того подогрев достигается пропуском выхлопных газов пускового двигателя через систему всасывающих труб дизеля.

Для прокручивания дизеля пусковым двигателем вхолостую имеется декомпрессор. Декомпрессор включается водителем и действует на выхлопные клапаны, оставляя их открытыми во время проворачивания двигателя. Во избежание перегрузки пускового двигателя при заводке дизеля, включение механизма Бендикс происходит через дисковую муфту, которая может быть отрегулирована на передачу определенного момента.

Изменения в конструкции трактора вызваны более высоким числом оборотов дизеля по сравнению с карбюраторным двигателем (850 оборотов в минуту вместо 650) и большим весом дизеля. Чтобы избежать слишком высоких скоростей трактора, пришлось увеличить передаточное число в конической паре (с 3,58 : 1 до 4,00 : 1), причем скорость «Сталинца-65» повысилась по сравнению со «Сталинцем-60» на 17—18 проц. Во избежание перегрузки передка трактора, топливный бак перенесен назад и оформлен в виде сиденья. Это, кроме того, несколько улучшило внешний вид трактора.

Первые предварительные испытания опытных экземпляров новых моделей показали следующее. Тяговые усилия трактора в поле на 1-й передаче (3,8 км/час) достигали 4000 кг, а на передаче (4,5 км/час) — 3100 кг. Расход топлива на 1 тяговую л. с. равен 340—350 г. Производительность на пахоте за 1 час полезной работы 1,15—1,3 га при расходе топлива от 9 до 15 кг на 1 га. Во время испытаний двигатель и трактор работали нормально. Время пуска прогретого двигателя дизель — 1 минута. На запуск холодного двигателя уходило в отдельных случаях до 20 минут.

Окончательные эксплуатационные данные будут получены после проведения длительных испытаний в хозяйственных условиях.

# Американские безрамные автомобили



Новые модели американских легковых автомобилей 1936 г. конструктивно почти не изменены. Усовершенствованы лишь отдельные механизмы шасси и более комфортабельно оборудованы обтекаемые кузова.

Сенсацией на автомобильном рынке является дешевая двенадцатицилиндровая модель Зефир, которую Форд предполагает поставить на производство в 1936 г.

Кузов этой машины представляет цельно-стальную сварную ферменную конструкцию и является одновременно несущим, т. е. заменяет обычную раму шасси. Непосредственно на кузове монтируется двигатель, трансмиссия и ходовая часть. Кузов сварен в одно целое со стальной крышей и боковинами капота, что делает его действительно монолитным. Этот кузов-ферма спроектирован так, что все его части воспринимают определенную часть нагрузки и дают ему крепость и жесткость.

Подобная конструкция не является новостью. Нам известны несколько таких же безрамных автомобилей, имеющих несущие кузова; в частности можно указать на известный автомобиль фирмы Крейслер «Аэрфлоу» и французский автомобиль Ситроен с передним приводом.

Интересно отметить, что кузов автомобиля Зефир не имеет обычного капота. Верх передней части кузова непосредственно над двигателем поворачивается на шарнирах и поднимается с помощью радиаторного орнамента. Обслуживается двигатель сверху.

Преимуществом кузова-рамы является значительное увеличение жесткости всей системы и малый вес машины в целом. К некоторым недостаткам такой конструкции можно отнести лишь производственные трудности и несколько меньшую доступ-

ность механизмов автомобиля.

Шестиместная машина с 4-дверным кузовом Седан весит только 1635 кг. Благодаря отсутствию рамы высота пола кузова от земли 0,355 метра.

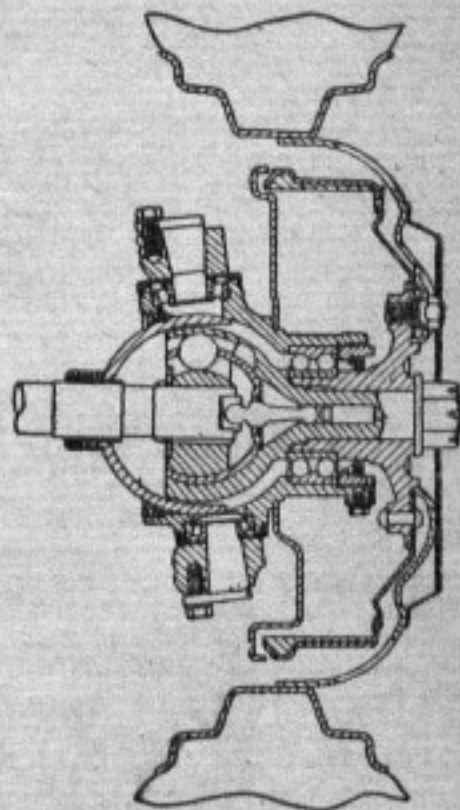
Особенностью этого кузова так же, как почти всех кузовов американских автомобилей 1936 г., является его полная изолированность в отношении звука, тепла и холода. Для этого кузов и крылья покрыты слоем распыленной звукоуничтожающей пластмассы. Панели и крыша кузова имеют толстую набивку и специальные изоляционные прокладки. Для ходовой части и силовой передачи в модели Зефир частично использованы отдельные механизмы и детали непосредственно с модели Форд V-8 или аналогичные по конструкции, но несколько больших размеров (передняя ось и задний мост).

Такое кооперированное производство новой модели на заводах Форд и Линкольн позволит развернуть выпуск, не производя реорганизации производственного процесса. На заводе Линкольн установлен лишь дополнительный сборочный конвейер длиной всего 350 футов (106 м), так как сборка начинается с готового кузова, к которому непосредственно монтируются отдельные механизмы.

Двенадцатицилиндровый двигатель V-12 разбит на основе двигателя Форд V-8, с которым он имеет ряд взаимозаменяемых деталей (поршни, шатуны, клапаны и т. п.). Мощность двигателя 110 л. с. при 3800 оборотах в минуту.

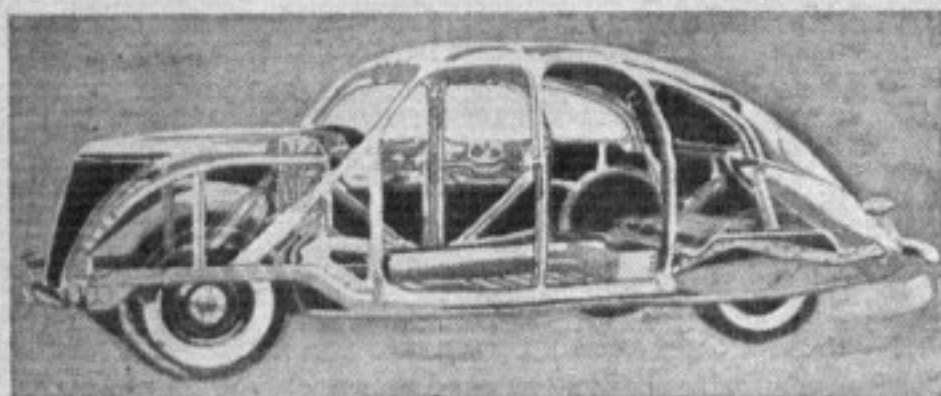
Коленчатый вал отлит из того же сплава, что и фордовский. Поршни — из специального стального сплава с высоким содержанием меди. Их вес примерно на 45 г больше, чем вес алюминиевых поршней такого же размера. Вентилятор монтирован на конце коленчатого вала.

Подвеска колес одинаковая с фордовской, т. е. имеются вынесенные поперечные листовые рессоры спереди и сзади, с толкающими штангами на обеих осях. Рессоры снабжены металлическими чехлами. Толкающая труба заднего моста проходит в специальном глубоком тоннеле в полу кузова. Коробка передач трехскоростная, с бесшумными косозубчатыми шестернями на всех передачах и заднем ходу. Сцепление полувцентробежного типа. Тормоза механические, двухколесные, с тросовым управлением. Прикрепленная к кузову выхлопная система имеет гибкое соединение с двигателем. Глушитель монтирован позади бензинового бака. База автомобиля 122" (3,090 м), при рессорной базе в 133" (3,376 м). Максимальная скорость — свыше 140 км в час.

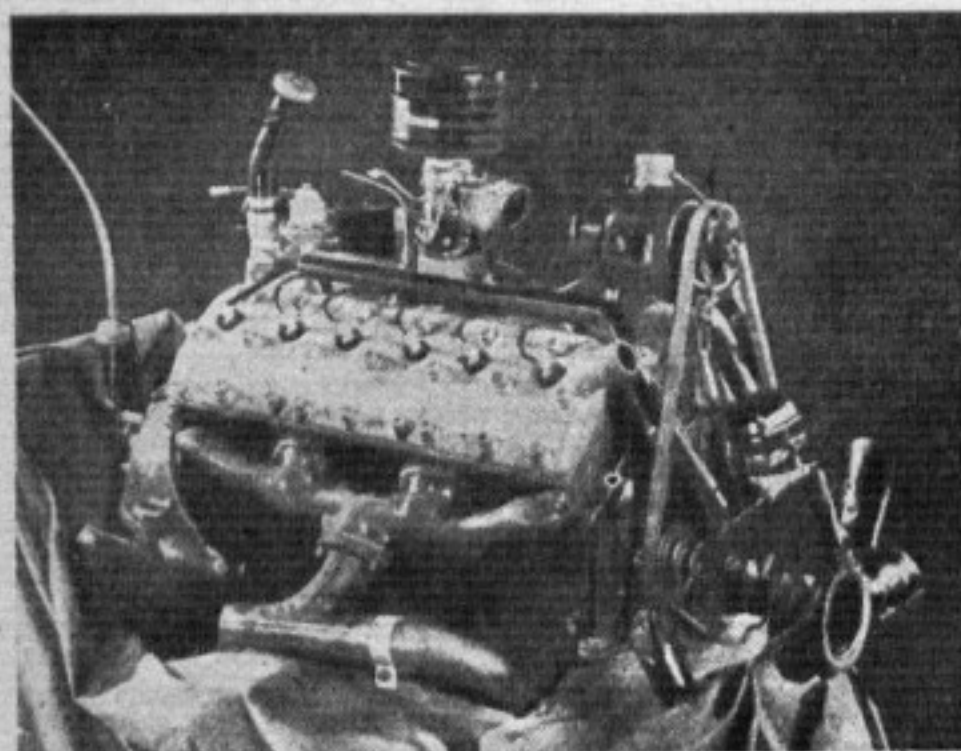


Переднее ведущее колесо автомобиля Форд.

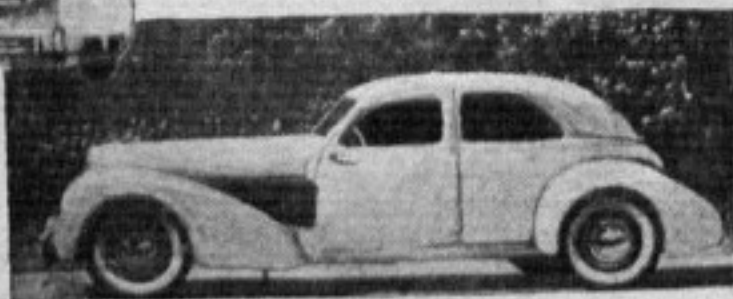




При ферменной конструкции цельностального кузова автомобиля Зефир нет необходимости в обычной раме



12-цилиндровый двигатель V-12 автомобиля Зефир сконструирован на основе двигателя Форд-V-8.



Безрамный автомобиль Корд 1936 года имеет необычные формы. На фото — вид автомобиля Корд спереди и сбоку.

Таким образом, Форд в 1936 г. ставит на производство недорогую двенадцатицилиндровую модель, в дополнение к дешевой модели Форд V-8 и дорогому автомобилю высшего класса, каким является Линкольн. Это значит, что Форд выступает соискателем на рынке средних по стоимости машин для того, чтобы добиться успешной конкуренции с концернами Дженерал Моторс и Крейслер.

Выпуском модели Зефир стоимостью всего 1200—1300 долларов Форд сможет отвоевать у своих конкурентов более зажиточную и прихотливую верхушку массового потребителя машин типа Бюик, Крейслер, Студебекер и др. Эти слои потребителя безусловно потянутся к машине с двенадцатицилиндровым двигателем и хорошей отделкой.

После двухлетнего перерыва вновь выпускается новая модель известного в свое время автомобиля Корд с передними ведущими колесами. Новая модель отличается чрезвычайно оригинальным типом кузова и весьма интересна с конструктивной точки зрения.

Автомобиль Корд, как и Зефир, имеет кузов-раму, но несколько иной конструкции: Основные лонжероны рамы — коробчатого сечения и, начиная от переднего щитка, являются непосредственной частью цельностального сварного кузова. Передняя часть рамы, своего рода суб-рама, крепится на болтах непосредственно к кузову и несет на себе силовую установку.

Расположение всего привода в передней части шасси и отсутствие рамы позволило влить коробкой передач знаменитую высоту машины до 1,525 м, а пол кузова находится только на 0,270 м над землей, что позволяет обходиться без подножек. Упрощено применение известной электро-вакуумной системы Бендикс, позволяющей производить переключение передач с помощью манетки на руле.

Совершенно изменена конструкция передней подвески. Весьма оригинальна независимая подвеска передних колес с продольными качающимися рычагами, соединенными посредством стержней с поперечной листовой рессорой. Привод на передние колеса

осуществляется посредством шарниров Рцеппа с постоянной угловой скоростью вращения. Причем поворотный шкворень наклонен так, что его ось пересекает центр контакта шины с грунтом. Это обеспечивает независимость стабилизации колеса от угла наклона оси шкворня вперед, который в данной конструкции будет переменным, так как рычаги подвески перемещаются по радиусу. Около 55 проц. веса

машины приходится на передние колеса и 45 проц. на задние.

Двигатель типа V-8 развивает 115 л. с. и обеспечивает машине скорость свыше 150 км в час.

Несомненно, автомобиль Корд — оригинальная и интересная машина. Привод на передние колеса имеет целый ряд преимуществ в отношении повышенной устойчивости на поворотах, отсутствия заносов и т. п.

Всеобщее признание подобных безрамных конструкций — это лишь вопрос времени. Американский покупатель в этом отношении чрезвычайно консервативен и очень осторожно относится к изменениям обычной схемы автомобиля, чем и объясняется то, что прошлогодняя безрамная модель Крайслера «Аэрфлоу» не имела успеха, как и знаменитая модель Корд-Оберн, выпущенная на рынок в 1930 г.

## ПРИБОР ДЛЯ ВЫПРЕССОВКИ ПАЛЬЦЕВ ЗАДНЕЙ РЕССОРЫ МАШИНЫ ЯЗ

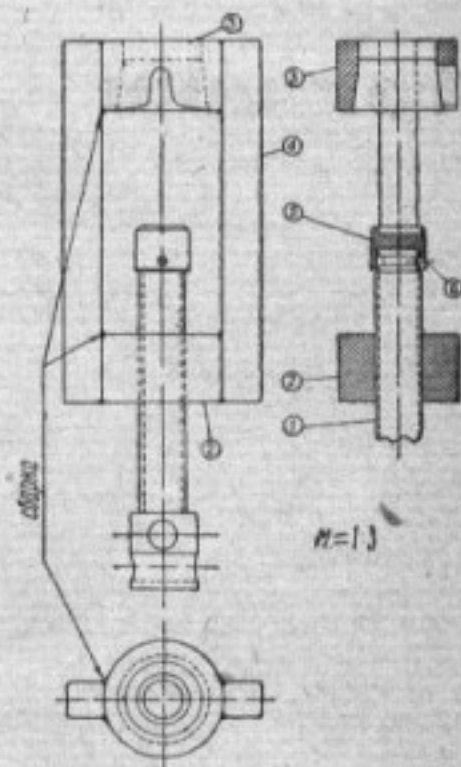
Предложение т. Мельникова, Москва, 3 автобаза МСПО

В гаражных мастерских при ремонте машин ЯЗ пальцы задней рессоры обычно выбивают кувалдой или просто высверливают. Такой способ приводит к тому, что старые пальцы, которые еще с успехом могли бы быть использованы, приходится заменять новыми.

Предлагаемое простое приспособление, применяющееся в автобазе МСПО, дает полную возможность, без особых усилий, в течение нескольких минут выпрессовать все 4 пальца.

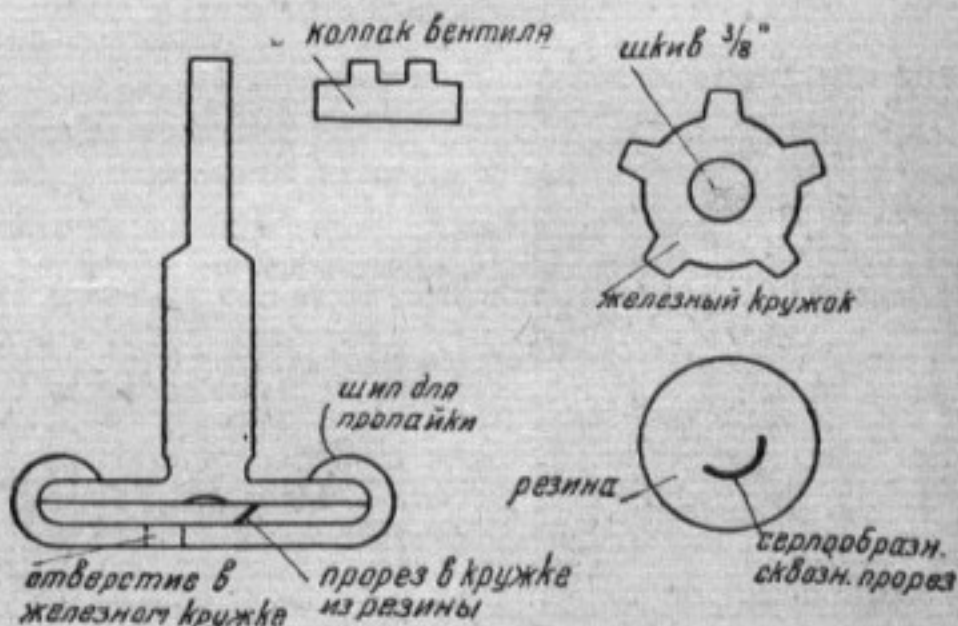
Прибор (см. рис.) состоит из винта 1 с прямоугольной резьбой  $d=40$  мм,  $l=200$  мм, гайки 2, кольца 3, отверстие

которого делается по размерам кронштейна, двух пластинок 4 из кв. железа  $30 \times 30$  и  $l=300$  мм, наконечника 5 и стопорного винта 6. Детали 2 и 3 соединяются с планками 4 при помощи сварки. Для того, чтобы поставить прибор в рабочее положение, надо вывинтить винт 1 до конца, после чего, держа прибор винтом к раме наклонно вниз, надеть на палец до отказа кольцо 3. Затем нужно поставить прибор в горизонтальное положение и, направляя наконечник на внутренний конец пальца, завинтить винт 6. Нажимая после этого на головку винта 1, производим выпрессовку пальца.

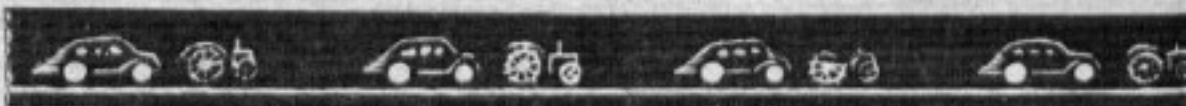


## ВЕНТИЛЬ ДЛЯ КАМЕР АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-АА. Предложение т. Шуенкова

Вентиль, применяющийся на камерах автомобиля ГАЗ-АА, через некоторое время начинает пропускать воздух. Это небезопасное для шофера явление я успешно устранил следующим образом. Удалил совершенно из вентиля запорный золотник, после чего вырезал по диаметру дна вентиля два кружка: один из резины, другой — из белой жести (см. рис.). После этого в стороне от центра кружка пробил отверстие примерно в  $3/8$ ", а в кружке резины бритвой сделал наклонный серповидный прорез (насквозь). На дно вентиля сначала накладывался кружок резины и сверху него кружок жести, который при помощи загибающихся шипов, припаивается к кромке вентиля.



# Новости мировой авто- дорожной техники



## 10-ТОННЫЙ АМЕРИКАНСКИЙ ГРУЗОВИК

В Америке выпущен новый 10-тонный грузовик МАК со стальным сварным кузовом,

предназначенным для перевозки угля, цемента и прочих пылящих материалов.

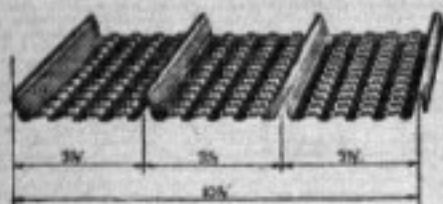
## ГАРАЖИ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО ПЛАСТЫРЯ

В Англии в строительстве гаражей за последнее время широко применяется так называемый железобетонный пластырь, позволяющий быстро возводить стены и перекрытия и пользоваться конструкциями минимального веса, при максимальной прочности их. Кроме того создаются лучшие условия пожарной безопасности.

Железобетонный пластырь представляет собой железную сетку, устройство которой ясно показано на рис. 1. На эту сетку, укрепляемую костылями на столбах, накладывают бетон, как штукатурку. Процесс кладки бетона показан на рис. 2.

На рис. 3 изображен английский типовой индивидуальный гараж, построенный из железобетонного пластыря.

Преимущества железобетонного пластыря должны привлечь к нему наше внимание. Этот способ нужно использовать в практике нашего гаражного строительства.



## БЕЗОПАСНАЯ ШИНА

Американской фирмой Гудир выпущены шины под маркой «Лайфгард» («охраняющая жизнь»), которые не выпускают воздуха даже при очень большом разрыве. Устройство шины заключается в следующем.

Внутри обычной камеры *O* помещена вторая камера *F* меньшего диаметра, сообщаемая с основной камерой через маленькое отверстие *H*. При накачке шины сначала наполняется камера *F*, и воздух постепенно проходит через отверстие *H* в камеру *O*. Когда давление в обеих камерах сравняется, камера *F* остается как бы свободно подвешенной внутри камеры *O*.

В случае разрыва или прокола, автомобиль может проехать еще около 1,5 км, прежде чем весь воздух выйдет через отверстие *H* из камеры *F*. Таким образом воз-



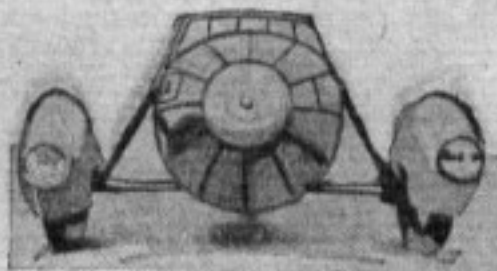
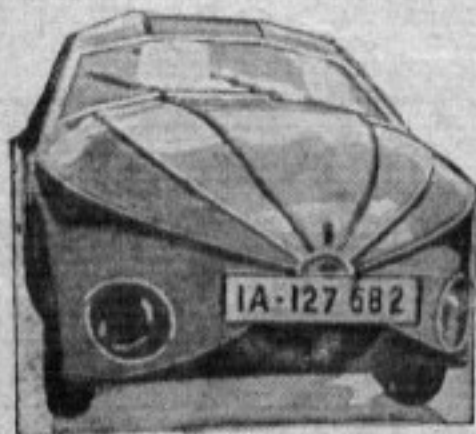
можность катастрофы при внезапном разрыве шины на большой скорости исключается.

Испытания показали, что даже на скорости 80—100 км в час автомобиль продолжает нормальное движение при разрыве любой из шин. Шины «Лайфгард» устанавливаются по требованию покупателей на машинах фирмы Крейслер.

## НОВЫЕ ОБТЕКАЕМЫЕ АВТОМОБИЛИ

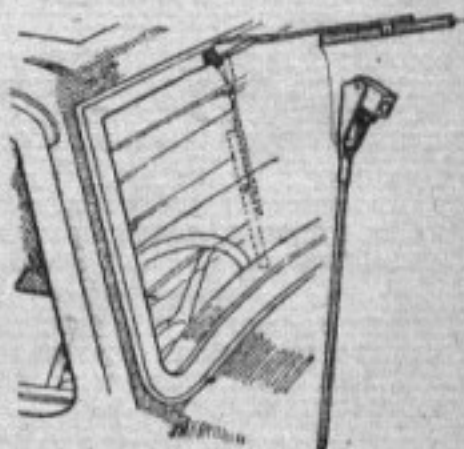
На фото — два новых автомобиля, построенных в Германии. Слева — автомобиль с двигателем, расположенным

сзади, справа — самый дешевый в мире обтекаемый автомобиль (малолитражный). Кузовы автомобилей построены по типу фюзеляжа самолета.



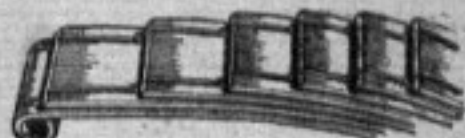
## ОТКИДНОЙ СТЕКЛОЧИСТИТЕЛЬ

Ветровое стекло с обычным стеклоочистителем неудобно мыть. Изображенный на рисунке откидной стеклоочиститель устраняет это неудобство. В рабочем положении стеклоочиститель поддерживается пружиной.



## РЕССОРА, УМЕНЬШАЮЩАЯ ТРЕНИЕ ЛИСТОВ

Известная фирма по производству рессор Вудхед (Англия) выпустила новый тип рессоры, значительно уменьшающей трение между листами, что способствует удлинению срока ее службы. Каждый лист имеет продольные канавки, в которые закладывается проволока из нержавеющей стали. Устройство рессоры ясно видно на чертеже.



# С производством газогенераторов неблагополучно

М. ЮНПРОФ

## ГУТАП и Главгормаш срывают задание правительства

Решение СНК и ЦК ВКП(б) от 19 января 1935 г. о переводе занятого на лесных работах автомобильно-тракторного парка на древесное топливо и постановление Совета Труда и Обороны от 27 июля 1935 г. о внедрении газогенераторных установок не выполняются.

Недавно на совещании в транспортном отделе ЦК ВКП(б) выяснилось, что Главное управление автотракторной промышленности (нач. т. Дыбев) и Главгормаш (нач. т. Файнберг) самовольно снизили утвержденную для них программу с 1175 газогенераторов до 567, а фактически изготовили только 360.

Правительство поставило перед автотракторной промышленностью задачу — дать стране в 1936 г. 10 тыс. машин, работающих на древесном топливе. Но вместо того, чтобы подготовиться к выполнению этой программы, работники ГУТАП пытаются доказать, что невозможно выпустить свыше 6 тыс. газогенераторных машин.

Директора заводов, изготовляющих газогенераторы, до сих пор не получили от Главгормаша указаний о подготовке к производству газогенераторных установок для автомобилей и тракторов.

Странное отношение к этому делу проявляют и будущие потребители газогенераторных машин, в частности Наркомлес. Он считает возможным забирать с заводов часть машин, необорудованных еще газогенераторами, демобилизуя тем самым заводы, обязанные поставлять машины с газогенераторными установками.

Несмотря на то, что мы имеем ряд конструкций автомобильно-тракторных газогенераторов (установку проф. Наумова, «Автодор II», НАТИ, Газогенераторстрой и др.), никто не занимается сравнительным испытанием и изучением их эксплуатационной надежности. Не разрабатывается и проблема топлива для газогенераторных автомобилей и тракторов. Почти все газогенераторные установки рассчитаны для работы на дровах, а такое топливо, как древесный и каменный уголь, торф, солома, древесные отходы и пр., — забыто.

ГУТАП и Цудорттранс до сих пор не обеспечили объединения всех конструкторских сил, не организовали разработку вопросов, связанных с применением твердого топлива для автомобильно-тракторного парка. В аппаратах ГУТАП и Цудорттранса нет даже людей, специально занимающихся газификацией.

Плохо обстоит дело и с подготовкой кадров механиков и водителей газогенераторных машин. Цудорттранс до сих пор ничего не сделал для создания единой программы и учебника для курсов водителей и механиков-газогенераторщиков. Вообще он стоит в стороне от борьбы за газификацию автомобильного транспорта. Между тем ему пора бы уже взяться за определение эксплуатационных участков и масштабов внедрения газогенераторов и выбор типов газогенераторных установок.

Задача Наркомтяжпрома — сосредоточить руководство этим делом в одних руках. Ответственность за качество и надежность газогенераторов надо возложить целиком на ГУТАП. За научным автотракторным институтом (НАТИ) должно быть оставлено теоретическое и лабораторное исследование в этой области.

Потребителям газогенераторных автомобилей и тракторов, в первую очередь Наркомлесу, необходимо взяться за разработку наиболее целесообразных способов механизированных топливозаготовок, организацию баз топливоснабжения и создание опытных эксплуатационных баз газогенераторных машин.

Особенно интенсивную работу в области изучения проблемы эксплуатации газифицированного автопарка должен развернуть автоэксплуатационный институт (ЦАНИИ).

Конструкторы автомобильно-тракторных газогенераторов профессора Наумов, Карпов, Флоров, инженеры Декаленков, Введенский, Полубояринов, Мезин, Пельтцер и др. должны сейчас взяться за совершенствование своих конструкций, за серьезное изучение лучших образцов зарубежных газогенераторов. Мы должны добиться того, чтобы советский автомобильно-тракторный газогенератор был лучшим в мире.

На автотракторных заводах сейчас широко развернулось стахановско-бусыгинское движение. Новые революционные нормы, производственный энтузиазм, охвативший рабочих, должны быть положены и в основу производства советских газогенераторных автомобилей и тракторов. Недопустимо равнодушное отношение к такой большой народнохозяйственной проблеме, как создание газогенераторных автомобилей и тракторов, должно быть ликвидировано. Автотракторная промышленность должна выполнить задание правительства о выпуске 10 тыс. газогенераторных машин в 1936 г.



18 Колонна грузовиков с газогенераторными установками НАТИ (по типу «Автодор II»).

# АККУМУЛЯТОРЫ и обращение с ними



Электрооборудование автомобиля является одним из наиболее трудно осваиваемых и легко уязвимых мест автомобиля. Неправильный и несвоевременный уход за батареей быстро выводит ее из строя; все остальные детали электрооборудования автомобиля также требуют знания их и надлежащего ухода. 50 проц. простоев нашего автопарка вызываются неисправностями электрооборудования.

Вопросы регулировки и ухода за электрооборудованием будут освещены на страницах нашего журнала в серии статей инж. Кардовского в следующем порядке: 1) аккумуляторы и обращение с ними; 2) генераторы, уход и регулировка; 3) приборы зажигания и контроль над ними; 4) стартеры и уход за ними; 5) центральные переключатели и схемы; 6) сигналы, их регулировка и обращение с ними и 7) фары и лампы.

Во всех статьях будут даны нормы и описания специальных инструментов и оборудования, необходимых для культурного ухода за этой ответственной группой деталей автомобиля.

Ниже мы помещаем первую статью инж. Кардовского.

## Типы стартерных аккумуляторов и батарей

Стартерные аккумуляторы приспособлены к тому, чтобы выдерживать большие разрядные токи (150—450 ампер) без особых при этом вредных явлений. Токи этого порядка требуются для стартеров в момент проворачивания двигателя при запуске. Колебания расхода тока в этих пределах могут зависеть от климатических условий и температуры двигателя.

Заводы, производящие аккумуляторы для нашего автомобильного парка, выпускают типы батарей, перечисленные в табл. 1.

Таблица 1

Типы аккумуляторных батарей производства Ленинградского завода им. лейтенанта Шмидта

Наименование типа	Емкость в ампер-час.	Средняя сила зар. тока	Максимальная сила зар. тока	Марка автомобиля
3СТ-16-V . . . . .	80	5	7,5	ГАЗ-А и АА
3СТ-16-VII . . . . .	112	7	10,5	ЗИС-5; АМО-3
3СТ-16-IX . . . . .	144	9	13,5	Я-3

Но следует иметь в виду, что в настоящее время вводится новый стандарт на типы аккумуляторных батарей, по которому и будет выпускаться вся продукция аккумуляторных заводов (по типу батарей Подольского завода).

3 СТ- 80 для ГАЗ  
3 СТ-112 » ЗИС-5  
3 СТ-100 » М-1  
3 СТ-130 » ЗИС-101

Перечисленные типы имеют конструктивные изменения и несколько повышенную емкость по сравнению с теми же аккумуляторами Ленинградского завода.

Все аккумуляторные батареи — шестивольтовые, состоят из трех отдельных аккумуляторных элементов, каждый по 2 вольта, соединенных между собой последовательно, а поэтому емкость батареи равна емкости одного элемента.

Из таблицы видно, что емкость аккумуляторной батареи (ампер-часы) пропорциональна мощности двигателей, при которых она устанавливается. Заменить аккумуляторную батарею на автомобиле в сторону уменьшения емкости, значило бы преждевременно загубить ее.

Емкость в ампер-часах аккумуляторной батареи зависит от числа положительных пластин и их активной площади. Число положительных пластин в аккумуляторах (отдельных элементах батареи — банках) отвечает римской цифре, указанной в табл. 1. Число «16» относится здесь к емкости одной пластины (положительной). Умножив это число на число положительных пластин  $16 \times 5 = 80$ , мы узнаем, что емкость аккумуляторной батареи ГАЗ составляет 80 ампер-часов.

«СТ» означает, что батарея стартерного типа, «3» — число отдельных элементов (аккумуляторов — банок) в батарее напряжением в 2 вольта ( $3 \times 2 = 6$  вольт).

## Составляющие электролита

Причиной плохой работы аккумуляторной батареи нередко бывает неудовлетворительное качество аккумуляторной кислоты, представляющей собой очищенное купоросное масло, разбавленное для наполнения аккумуляторов. Аккумуляторная кислота (уд. вес при  $15^\circ \text{C}$  —  $1828 - 1838$ ;  $65,5^\circ \text{B} \pm 0,1^\circ \text{B}$ ), или, как ее называют, серная кислота должна быть химически чистой, бесцветной и прозрачной, не должна иметь мышьяка, хлора, оксидов азота, органических примесей и металлов, осаждаемых сероводородом (железа не более 0,02 проц.; твердого остатка — 0,15 проц.). Допускается присутствие следов аммиака и

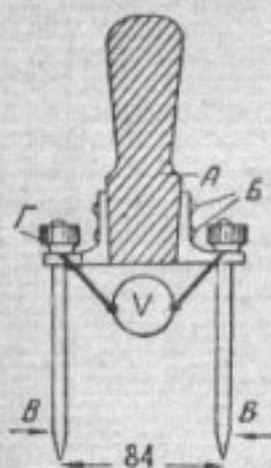


Схема включения приборов на нагрузочной вилке. V — Вольтметр Т5 МШ (3-0-3 вольта). А — деревянная ручка. Б — крепления — шуруп. В — штыри вилки изолированы между собой. Г — гайки крепления, сопротивления вольтметра.

металлов, осаждаемых сернистым алюминием, за исключением цинка, никеля и кобальта.

На работе батареи сильно отражается неудовлетворительное качество воды. Для составления электролита (раствора) надо брать дистиллированную или снеговую или же дождевую воду, собранную в деревянный сосуд. Причем дождевую воду надо собрать через некоторое время после начала дождя и проследить за тем, чтобы она не протекала по металлическим предметам. Вода должна храниться в хорошо закрытых бутылках.

Для определения необходимого количества электролита, при составлении раствора нужно пользоваться данными, приведенными в таблице 2.

Таблица 2

Типы аккумуляторных батарей отдельных автомобилей	Количество серной кислоты 20° Б на один элемент в литрах	Тоже на одну батарею
ЗСТ-16-V-ГАЗ	0,6	1,8
ЗСТ-16-VII-ЗИС-5	0,85	2,55
ЗСТ-16-IX-ЯЗ	1,15	3,45

#### Составление раствора (электролита)

При составлении электролита надо пользоваться только указанной выше кислотой и ни в коем случае не употреблять «технической» серной кислоты и простой воды. Воду с кислотой следует смешивать только в свинцовых, стеклянных или фаянсовых сосудах, вливая кислоту в воду тонкой струей. В момент соединения кислоты с водой выделяется тепло. Смущаться этим не нужно.

Кислота тяжелее воды, а поэтому для лучшего и быстрого соединения нужно размешивать раствор деревянной или стеклянной палочкой. Попадание в раствор примеси железа и хлора преждевременно портит аккумуляторную батарею, а также подвергает ее саморазряду.

Желаемая концентрация (плотность) электролита определяется ареометром по удельному весу или в градусах Боле. Электролит, приготовленный для заливания в батарею, должен быть остужен (не выше 30° Ц) и иметь плотность в 20° Б (табл. 3) — 1,162 по удельному весу.

20 Это относится ко всем батареям производства Ленинградского завода. Для батарей По-

дольского завода надо составлять электролит иначе. Для «сырых» аккумуляторов нужно брать — 40° Б; для «сухих», прибывших с завода с просушенными пластинами, электролит заливается полностью в 32 Б°.

#### Заправка аккумуляторной батареи

Все элементы (банки) заправляемой батареи надо залить через стеклянную или эбонитовую воронку, вставленную в отверстие для пробок аккумуляторной батареи, до уровня на 10—15 мм выше пластин. Через 5—6 часов, когда пластины аккумулятора пропитаются, нужно долить электролит в банки, проверяя уровень стеклянной трубкой. Трубка опускается через отверстие для пробки до упора в пластины и ставится вертикально. Затем надо закрыть плотно одним пальцем верхний конец (срез) трубки и вынуть ее из аккумулятора. Так можно узнать уровень электролита.

Если уровень понизился, то нужно долить тот же раствор, какой был приготовлен для соответствующей батареи, до нормы 10—15 мм выше верхней кромки пластин. Если в отдельных сосудах (или банках) не обнаружена течь, батарею нужно немедленно поставить в зарядку током, указанным в табл. 1 (см. графу «средняя сила зарядного тока»).

#### Зарядка и доводка батарей

Аккумуляторные батареи можно заряжать только постоянным током. Поэтому там, где имеется переменный ток, необходимо установить один из соответствующих типов выпрямителей. Для зарядки надо соединить полюсы батареи положительный (+) и отрицательный (—) с источником, соответственно этим знакам, т. е. плюс (+) с плюсом и минус (—) с минусом. Затем надо установить силу зарядного тока надлежащей величины для данной батареи и вести зарядку до тех пор, пока не «закипит» электролит и напряжение отдельных элементов батареи не подымется выше 2,3 вольта, что можно замерить ручным вольтметром со шкалой 3-0-3 вольта, или вольт-

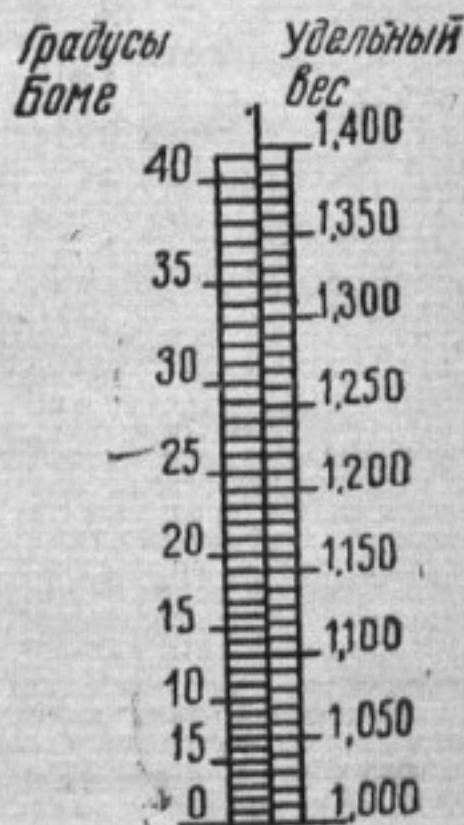
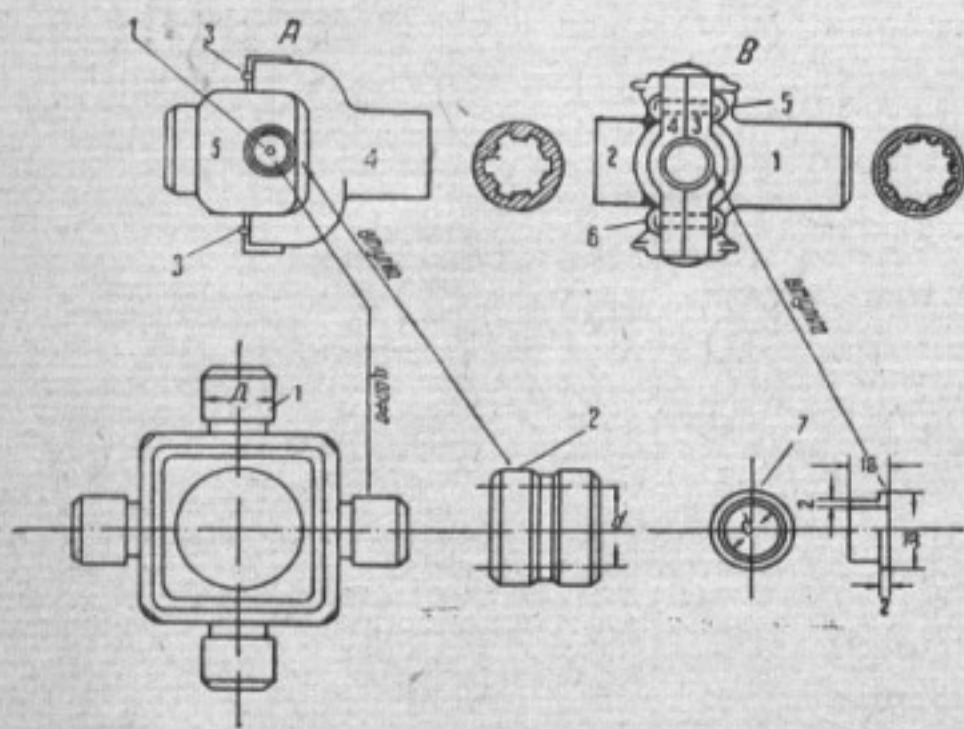


Таблица 3.

# Ремонт карданного сочленения

Инж. К. МОРОЗОВ



Карданное сочленение, являющееся ответственной деталью автомобиля, сравнительно быстро срабатывается и приходит в негодность.

На прилагаемом рисунке даны виды карданных сочленений автомобиля ГАЗ-А, АА и Форд. Наиболее слабыми местами карданных сочленений являются цапфы крестовины 1, втулки 2 и кольца 3, надеваемые для закрепления втулок 2 в вилках 4 и 5 карданного сочленения. Износ цапф крестовины выражается в уменьшении диаметра цапфы и образовании эллипса. В тех случаях, когда цапфы изнашивались незначительно, их шлифуют под ремонтные размеры и сообразно полученным диаметрам делают для них втулки 2 с уменьшенным диаметром внутреннего отверстия.

Но чаще всего отремонтировать цапфы крестовины не представляется возможным. Они обычно сильно изнашиваются, и чтобы вывести эллипс, необходимо снять значительный слой металла и тем самым ослабить их. В таких случаях изношенные цапфы подвергают наплавке металлом при помощи газовой горелки (автогенная сварка). После наплавки цапфы протачивают на токарном станке и шлифуют под ремонтные размеры.

Втулки 2 изнашиваются от трения в них цапф. Ремонт втулок заключается в расшифовке внутреннего отверстия их под ремонтные размеры цапф и крестовины. Ремонтные размеры цапф крестовины и втулок карданного сочленения ГАЗ-А и АА приведены в помещаемой ниже таблице.

Ремонт карданного сочленения более старого типа, показанного на рисунке В, представляет большие трудности. В данном типе сочленения крестовина отсутствует и заменена двумя вилками — 1 и 2, из которых каждая имеет по две цапфы.

Цапфы вилок крестообразно соединены с помощью двух разъемных колец 3 и 4 и заклепок 5 и 6. Наиболее изнашиваемой частью этого вида сочленения являются цапфы и гнезда для цапф в кольцах. Методы ремонта цапф вилок совершенно одинаковы с методами ремонта цапф крестовины, описанными выше. Гнезда колец, изнашивающиеся в большинстве случаев овально, ремонтируются путем предварительной расточки или развертки с последующей постановкой в них бронзовых втулок 7.

Этот способ ремонта удобен в том отношении, что дает возможность при последующих ремонтах менять только втулки, не ремонтируя колец, так как последние не изнашиваются.

Шлицы в отверстиях вилок 1 и 2 современем снашиваются и дают в сочленении с валиками люфт. Ремонт их в условиях

необорудованных мастерских недоступен, так как для этого требуется специальный инструмент. Шлицы вилок лучше ремонтировать на авторемонтных заводах.

Ремонтные размеры цапф крестовины и втулок карданного сочленения ГАЗ-А и АА.

№ ремонта	Диаметр D цапфы крестовины в мм	Способ ремонта	Диаметр d внутреннего отверстия втулки	Способ ремонта
Номинал	18,11—18,09	—	18,12—18,14	Изготавливаются вновь
1	19,11—19,09	Обварка, проточка и шлифовка	19,12—19,14	Расшифовка
2	18,11—19,09	Перешлифовка	18,12—18,14	Изготавливаются вновь

От состояния карданного сочленения зависит плавность хода автомобиля и сохранность смежных агрегатов, вот почему малейшие износы и люфты в сочленении надо устранять немедленно.



# По дорогам УКРАИНЫ



В конце прошлого лета нам пришлось проехать около 6 тыс. км на автомашинах выездной редакции «Известий ЦИК СССР и ВЦИК» на дорожном строительстве.

Мы побывали в ряде районов Западной, Черниговской, Киевской и Харьковской областей, совершая свое путешествие преимущественно по грунтовым дорогам на Пик-Апс ГАЗ и автобусе ЗИС-14 с оборудованной походной типографией.

Из Москвы мы вышли по тракту союзного значения — Подольск — Слуцк. На обратном пути от Харькова нам пришлось пройти по другому большому тракту — Харьков — Москва.

Оба эти тракта оставляют желать много лучшего. Они давно не видели серьезного ремонта. Лишь местами на этих дорогах идет капитальный ремонт. Наши машины тряслись и прыгали по ямам и ухабам под Малоярославцем, после Юхнова и Рославля и особенно под Курском.

Но зато в прекрасном состоянии находятся дороги, пролегающие по территории

Белорусской республики. Здесь на всем протяжении нашего пути были гладкое полотно, опрятные обочины, ослепительно белые камни и километровые столбы, аккуратно сложенные пирамидки камня для текущего ремонта пути. На каждом километре — скамейка для отдыха пешеходов.

Легко и спокойно движутся машины по клинкерному шоссе, идущему от Гомеля к Чернигову и от Чернигова на Киев. Это подлинно культурная дорога — гладкая, чисто выметенная. Здесь почти нет пыли — бедствие дорожных путешествий летом.

После, за Киевом, нам не раз приходилось испытывать все «прелести» передвижения по грунтовым дорогам. На открытых просторах украинских полей появление автобуса можно без труда заметить издали по огромному облаку пыли, вадмающемуся вслед за машиной.

Но трудно сказать, что хуже на грунтовых дорогах: пыль или грязь. В Богуславе (Киевской области) Пик-Ап с частью наших работников ушел с утра вперед, в сосед-

ний Корсунский район, а автобус вышел только к вечеру. До Корсуни не более 80 км, и мы рассчитывали быть там часа через три. Но не тут-то было. Неожиданно небо покрылось облаками, прошел дождь. С мощеного пути, идущего на Мироновку, мы свернули на проселочную дорогу — прямой и ближайший путь на Корсунь. Однако чем дальше мы двигались по размякшему чернозему дороги, тем все больше и больше убеждались в невозможности пробраться этим путем к цели. Спустившись с небольшой горки, мы установили, что дальше нельзя проехать — впереди крутой подъем, вязкий, скользкий грунт дороги.

Как выяснилось на другой день, наши товарищи, уехавшие вперед, попали на этой горе в ливень и застряли. Им пришлось тащить на себе машину. Повернув обратно, наш автобус еле выбрался из этого злополучного места.

Ночевали мы на Мироновском сахарном заводе. С утра нас охватили новые дорожные переживания. Прямо от ворот завода мы попали на грязную, малопроезжую дорогу со слабеньким мостиком. Завод подготовил все для переработки в своих котлах ежесуточно 7 тыс. центнеров свеклы, но о дорогах и мостах, по которым к нему идет свекла, — забыл.

С опасностью застрять каждую минуту, мы кое-как добрались до мощеной дороги республиканского значения — Мироновка — Степанцы. Но и здесь нас ждали разные неприятности. Путь в нескольких местах был закрыт для ремонта, но никаких следов ремонта мы не нашли. Проходящие здесь грузовики и наш автобус с огромными трудностями обезжали закрытые участки по самым отвратительным об'ездам. Машинам для этого на-



На клинкерном шоссе Чернигов — Киев.

Фото Л. Смирнова.



Камни по обочинам дороги для лучшей видимости пути ночью окрашиваются в белый цвет.

Фото Л. Смирнова.

до было с трассы дороги спуститься вниз, чуть ли не в канаву, а потом скользить по черной жиже. Нам рассказывали, что такой с позволения сказать ремонт начался уже давно. Когда он кончится — неизвестно.

С мостами тоже не везде благополучно. На нашем пути — переправа через довольно многоводную реку Росаву (близ Мартыновки, Киевской обл.). Моста в этом месте нет, его снесло в половодье еще весной 1932 г. С тех пор хозяева этой дороги из Главдортранса Украины никак не могут изыскать средств на восстановление моста. Никакие просьбы местных советов и колхозов не помогают. Не помогает и огромное желание колхозников вложить в строительство моста крупную долю своего трудового участия. Пока что автомашинам и телегам приходится проделывать сложные манипуляции, чтобы перебраться с одного берега на другой. Сначала спускаются почти под откос дамбы, идущей к бывшему мосту, потом переезжают реку в двух местах по еле дышащим мостикам и снова на другом берегу реки взбираются на дамбу, откуда уже можно продолжать путь.

Разумеется, не везде такие плохие дороги и мосты. На том же пути мы прошли по прекрасным профилированным, проложенным колхозниками Каневского района. По этим прямым, гладким, отлично укатанным дорогам с расставленными указательными зна-

ками, наш автобус шел, как по асфальту.

С каждым годом в нашей стране расширяется сеть культурных, благоустроенных дорог. Ярким свидетельством этому является огромное желание самого колхозного населения строить хорошие дороги. Это мы много раз наблюдали во время своей поездки. В Больше-Писаревском районе, так называемой «Харьковской Чувашии», в 1935 г., без единой копейки из бюджета, исключительно трудовым участием колхозников проложено 58 км профилированных дорог (вместо 20 км по плану), построено 170 пог. м мостов, 39 км дорог отремонтировано. Здесь плохих путей нет во всем районе, так как из года в год строятся новые и тщательно ремонтируются старые пути. На дорогах — будки для сторожей-ремонтников, которые назначаются колхозами. По двум основным направлениям — на Богодухов и Ахтырку — идут параллельно две профилированные дороги: одна для автотранспорта, другая для телег и тракторов.



Преимущественно по грунтовым дорогам мы об'ехали ряд районов Украины.

Фото Л. Смирнова.

Километровые столбы и указательные знаки — это пока редкое явление на наших дорогах. И не только на сельских. В пути приходилось то и дело останавливать машину, расспрашивать прохожих, иногда поджидать встречную телегу или пешехода, чтобы узнать, где сворачивать, как ехать дальше.

Выехав из Новогеоргиевска на Кременчуг, мы запутались.

Близ самого города дорога раздваивается, а указателей нет, и мы попали на другую дорогу. Пришлось возвращаться.

Зато как приятно было следовать по дороге от Белой Церкви на Таращу (в Ракитянском районе, Киевской обл.), где ремонтники аккуратно выбеливают разложенные на обочине дороги камни, окрашивают мосты и столбы в белую краску, чтобы облегчить движение машин ночью. С той же целью в Черниговской области побелены на 2 — 3 м от земли телеграфные и телефонные столбы вдоль дороги.

Много можно сделать для облегчения движения автомашин. Но это, к сожалению, делается пока не всегда и не везде.

Автомашина все больше и больше проникает в колхозы. Автомашинной живо интересуются не только взрослые колхозники, но и детвора. Даже в самых глубинных колхозах дети знают марки наших машин и заводы, на которых они производятся.

— ЗИС — это завод имени Сталина, ГАЗ — это Горьковский автозавод, — рассуждали колхозные ребята различных возрастов, стоя перед радиаторами машин и с упоением рассматривая каждую их особенность.

На нашем пути были не только сельские местности, колхозы, но и различные города. И вот в крупных городах, с благоустроенными

Переправляться через небольшие речки приходилось по еле дышащим мостикам.

Фото Л. Смирнова.



центральными улицами, часто встречаются просто проезжие окраинные улицы, соединяющиеся за городом с большими дорожными магистралями. Такое положение мы наблюдали в ряде городов: Кременчуге, Полтаве, Курске, Рославле, Гомеле и др.

При выезде из Харькова на Белград, как только кончается черное шоссе — про-

должение городского проспекта, — на два километра тянется избитый участок, принадлежащий городу. Такое же положение на дороге под Киевом со стороны Козельца. К сожалению, не представляет в этом исключения и Москва — от Серпуховской заставы до начала шоссе Московского «паука» идет тряская, вся в рытвинах мостовая.

Въезжая в Мценск, вы по-

падаете в грязную, узкую улицу, и кажется, что вы уже сбились с пути, свернули в какой-то переулок. Но через несколько десятков метров выясняется, что вы двигаетесь по основной магистрали, которая в городе теряет свой облик до неузнаваемости.

Города — районные центры — еще плохо занимаются дорожным делом.

## Первый пробег тракторов „СТЗ-НАТИ“

22 ноября был дан старт первому в Союзе пробегу тракторов по маршруту Сталинград—Москва, общим протяжением 1100 км.

Этот пробег завершает начатое летом того же 1935 г. испытание новых гусеничных тракторов «СТЗ-НАТИ».

Всем памятен день 16 июня, когда товарищ Сталин вместе с другими руководителями партии и правительства посетил опытное поле НАТИ. Товарищ Сталин ходил по полю за тракторами, внимательно следил за испытанием и даже проехал на транспортном тракторе «СТЗ-3».

ЦК ВКП(б) и Совнарком СССР, как мы уже сообщали, тогда же предприняли перевод Харьковского и Сталинградского тракторных заводов на производство гусеничных тракторов, положив в основу тип трактора конструкции «СТЗ-НАТИ».

Задача пробега состояла в том, чтобы проверить в различных эксплуатационных условиях экономические показатели работы новых тракторов, скорость движения, расход топлива, качество отдельных деталей и пр.

В пробеге участвовало 3 быстроходных трактора транспортного типа. Путь от Сталинградского тракторного завода до Москвы через Сибиряково, Жердевку, Тамбов, Мичуринск, Рязань, Коломну тракторы прошли приблизительно в 95 ходовых часов, с различны-

ми нагрузками. Один трактор вез на платформе тонну груза и две прицепных повозки, общим весом 3½ тонны. Второй трактор шел с одной повозкой, а третий без груза. Такой подбор нагрузки дал возможность наиболее полно выявить тяговое качество тракторов в различных условиях.

Сквозь пургу и метель, по пескам и сугробам, по большакам и проселкам, преодолевая многочисленные овраги, низины и бездорожье, шли три транспортных трактора Сталинградского завода. И в этих исключительно тяжелых условиях пути, показатели работы трактора «СТЗ-НАТИ» превосходят показатели соответствующих тракторов зарубежных марок.

За все время пробега только на одной машине были заменены две запасные части, да и то не по вине конструкторов или завода. Остальные машины прошли весь путь без единой поломки или аварии. Моторы работали прекрасно, гусеницы показали себя с лучшей стороны.

В одном из очередных номеров журнала мы дадим технические итоги этого пробега, которые сейчас разрабатываются. Но уже по первым наглядным результатам пробега видно, что советские быстроходные гусеничные тракторы безусловно отвечают тем высоким требованиям, которые предъявляет к ним страна.

# ГОНКИ на мотоциклах



День 30 ноября в селе Павшино начался необычно. Улицы наполнились треском мотоциклов и шумом автомобилей. Сегодня мотоциклетный кросс 22 лучших гонщиков Москвы. Члены Динамо и автоклуба ЦК союза шоферов борются за первенство.

Нелегко пройти 90 км по пересеченной местности, когда идет колючий мелкий снег и дорога обледенела. Такая дорога уравнивает качество машин. Сегодня дело не столько в машине, сколько в умении, тренировке и хладнокровии гонщика. Нужно быть крепко уверенным в своих силах, отлично владеть рулем мотоцикла, быть страстным любителем для того, чтобы пуститься в такой путь.

Машины проходят техническую комиссию. Они получают полную порцию масла и бензина. Гонщики надевают меховые перчатки, пробковые шлемы.

Гонщики на старте. Взмах флажка... пошла первая машина... Счастливейший путь! Машины скрылись за поворотом.

Через 57 мин. показывается первая машина. В 57 мин. закончен первый круг гонщиком Горловым (автоклуб). Но в самом начале второго круга злобный гвоздь прокалывает шину. Ехать дальше невозможно. Мимо пролетают гонщики, заканчивающие первый круг. Кто-то падает на повороте... секунда — и человек опять на машине. Дальше!

К финишу подходит т. Минин (автоклуб). Он занимает первое место на машине Харлей-Давидсон 750 см<sup>3</sup>.



Тов. Минин (автоклуб) — победитель гонок на машине Харлей-Давидсон 750 куб. см с коляской.

Фото Шеффера

Давидсон 750 см<sup>3</sup> с коляской, 90 км пройдены им в 2 часа 35 мин. 50 сек.

— Ну, и дорожка! — восклицает он, — 22 года ездю — ничего подобного не видел.

Механик мотоциклетного цеха гаража милиции Петр Гусаков, член общества Динамо, занимает первое место на машине Харлей-Давидсон в 1200 см<sup>3</sup> — одиночка: 90 км он прошел в 2 часа 7 мин.

Александр Францевич Неппель (автоклуб) на одной из первых машин НАТИ советского выпуска 750 см<sup>3</sup> прошел 90 км за 2 часа 55 мин. 54 сек.

По категории 560 см<sup>3</sup> победителем вышел студент инфизкульты Владимир Жимарин. Первенство по категории 250 см<sup>3</sup> взял т. Силкин, активист автоклуба, студент Московского авиационного института.

Вот результат первых гонок из трех, намеченных в плане зимней работы.



Старт мотоциклетных гонок. Впереди т. Силкин, занявший первое место по категории одиночек в 250 куб. см.

Фото Шеффера

Ю. Фельдштейн

## ПРИБОР ДЛЯ ЗАЛИВКИ КОРЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ АВТОМОБИЛЯ ГАЗ

Предложение т. Глушкова, Калачинский зерносовхоз

Прибор для заливки коренных подшипников состоит из следующих пяти вытачиваемых на токарном станке деталей: валика с фланцем Б (рис. 1), фланца с муфтой В (рис. 2), муфт Д-1 и Д-2 (рис. 3 и 4) и гайки.

Прибор в рабочем положении показан на рис. 5.

После заливки подшипника прибор разбирается следующим образом. Откручивают гайку Г, и молотком ударяют по концу валика С, который при этом выходит из муфты Д. Затем слегка толкают муфту В, чтобы она отпала, а оставшуюся муфту Д удаляют при помощи железного прута. Муфта Д-1 применяется для заднего ко-

ренного подшипника, а Д-2 — для двух остальных.

Этот прибор изготовлен в Калачинском зерносовхозе и показал прекрасные результаты.

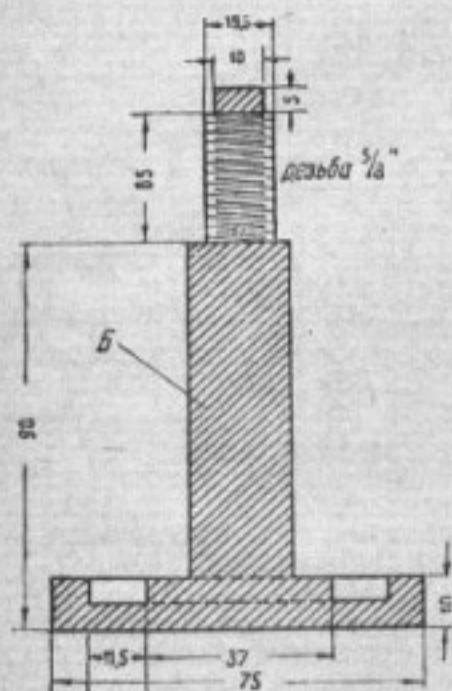


Рис. 1.

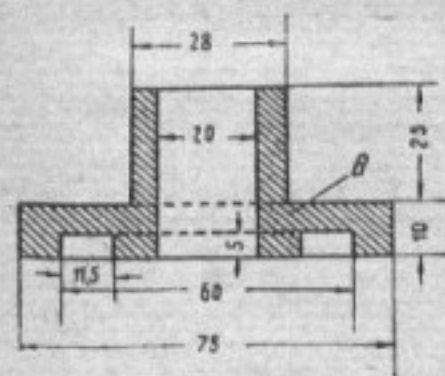


Рис. 2.

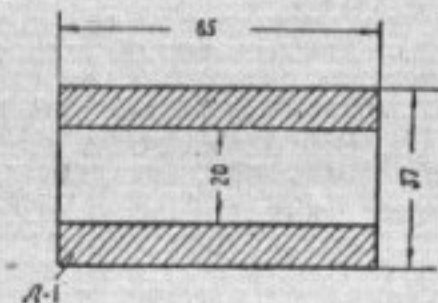


Рис. 3.

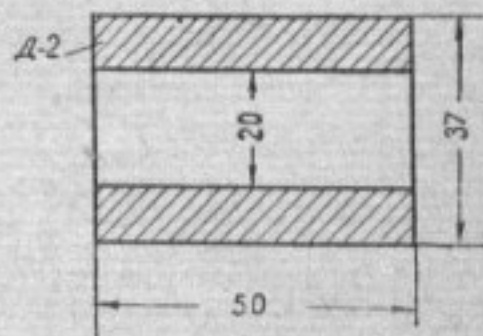


Рис. 4.

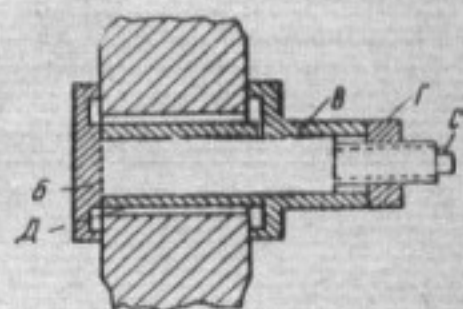


Рис. 5.

## КАК УСИЛИТЬ ГНЕЗДО ПОДШИПНИКА ВЕДУЩЕЙ КОНИЧЕСКОЙ ШЕСТЕРНИ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ ЗИС

Предложение т. Ивлева, Харьков

Автомобиль ЗИС имеет одну деталь — гнездо подшипника ведущей конической шестерни (см. рис.), неисправность которой вызывает частые простои машины.

Гнездо ввинчивается в картер заднего моста, а резьба, удерживающая гнездо, настолько мелкая и короткая (длина 30 мм), что не выдерживает нагрузки и часто срывается. Сорванная резьба обычно ремонтируется путем наплавки слоя металла авто-

генном и нарезки новой резьбы. Такой способ ремонта отнимает много времени и, несмотря на продолжительность срока службы отремонтированной детали, не дает полной гарантии в том, что гнездо опять не сорвется.

Токарь грузового парка Харькомтранса т. Ивлев предложил свой способ ремонта резьбы, заключающийся в следующем. Резьба нарезается во всю длину гайки, причем вместо 12 ниток на

дюйм нарезается 10 ниток. Благодаря тому, что резьба становится глубже и длиннее, крепление гайки усиливается. Этот способ ремонта показал вполне удовлетворительные результаты.

П. Р. Нешель



## ЭЛЕКТРО-РЕЙСМУС

Предложение т. Петруненко,  
Севастополь

Обычно установка блока на станок занимает много времени, причем блок устанавливается не всегда точно. Я предлагаю устроить специальный «электрический рейсмус», при помощи которого в сравнительно короткое время можно с большой точностью установить на станке блок, подлежащий расточке или расшлифовке.

Рейсмус (рис. 1) состоит из втулки, реостатной пружины, фибрового корпуса, штока с ползуном и пружины контактного наконечника. Для установки рейсмуса необходимо иметь вольтметр и электрическую батарею.

Блок устанавливается следующим образом. Зажимают в патрон станка поршень и затем ставят блок на каретку. После этого блок двигают с таким расчетом, чтобы поршень вошел в цилиндр, и в таком положении закрепляют его. Затем отводят каретку, снимают поршень и вместо него зажимают в патрон держатель с прикрепленным под прямым углом рейсмусом, который и вводят в цилиндр. При вращении патрона, а следова-

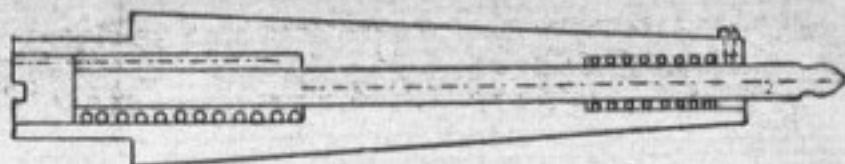


Рис. 1.

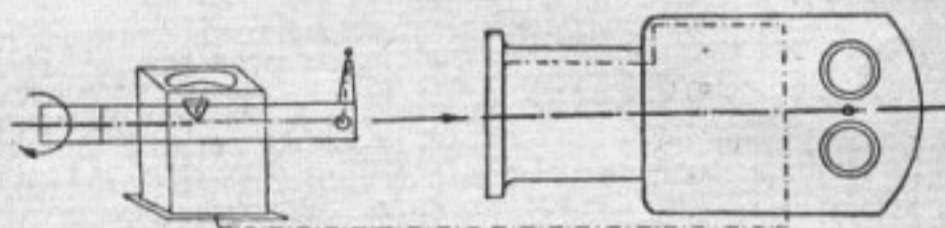


Рис. 2.

тельно и рейсмуса, наконечник его, соприкасаясь с массой цилиндра, замыкает электрическую цепь с включенным вольтметром. Сила нажима наконечника на стенку цилиндра передается ползуну, который включает то или иное количество витков реостатной пружины и, в зави-

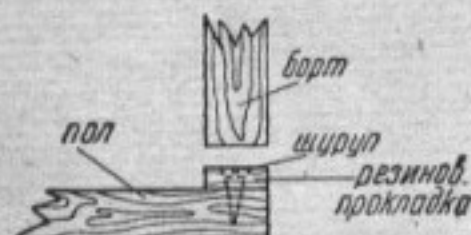
симости от правильности центрации блока, меняет сопротивление цепи, что фиксируется отклонениями стрелки вольтметра. При правильно установленном блоке стрелка вольтметра должна стоять на одном из делений шкалы.

После установки блока держатель с рейсмусом снимают и, зажимая резец, приступают к расточке. Рейсмус может быть также с успехом использован и для выявления овальности цилиндров. Устройство рейсмуса и его установка достаточно ясно показаны на рис. 2.

## КАК УСТРАНИТЬ СТУК БОРТОВ КУЗОВА

Предложение т. К. Лерх,  
г. Куйбышев

Стук бортов кузова можно устранить, применив резиновые прокладки в местах соприкосновения бортов и пола кузова (см. рис.). Прокладки рекомендуется крепить шурупами с потайными головками.



## ЧЕМ ЗАМЕНИТЬ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАНКИ

Предложение т. Иванова, ст. Маук

В гараже нашего совхоза аккумуляторные банки с успехом заменяют деревянными ящиками, тщательно проваренными внутри гудроном. Ящик рекомендуется делать из сосновых досок по размеру пластины аккумулято-

ра, заключая его в кожух из листового железа, дно которого предварительно также покрывается слоем гудрона.

Настоящий способ можно рекомендовать, конечно, как временную меру при отсутствии готовых банок.

## КАК ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ МАСЛОНАСОСА ГАЗ

Предложение т. Ульянова, г. Кыштым, Челябинской области

Работу масляного насоса можно проконтролировать следующим весьма простым способом. Утром в картер двигателя заливается масло по уровню метки Г на маслоуказателе. После этого двигатель запускается. Часть

масла из картера при исправном насосе уйдет в клапанную коробку, что можно сразу же обнаружить по понизившемуся уровню масла, которое займет среднее положение между двумя отметками на маслоуказателе.

1

Тов. ЗАХАРОВУ

Что представляет собой смазка амбродеум?

— Это патентованная смазка (мазь, плавящаяся только при очень высокой температуре —  $175^{\circ}\text{C}$  — и не замерзающая при низких температурах). Применяется для смазки шариковых подшипников динамо и магнето «Бош». Мазь не вытекает при нагревании и служит в продолжение 60—70 тыс. км пробега автомобиля.

2

Как отремонтировать задраный цилиндр?

— Зачистить канавку, протереть медным купоросом и заплотить баббитом.

3

Что такое термостат?

— Термостат — это автоматически регулирующий прибор теплового действия. На автомобилях термостаты устанавливаются в радиаторах для регулирования температуры охлаждающей воды. В динамо Делько-Ремп имеет термостат для регулирования силы тока.

1

Тов. НАЙКО В. С.

Как правильно установить распределительные шестерни, если на них отсутствуют метки?

— Если распределительная характеристика двигателя известна, то установку шестерен можно производить, разметив на маховике фазы распределения. Момент начала открытия клапанов удобно определять с помощью бумаги, закладываемой в зазоры между стержнем клапана и толкателем. В момент начала открытия клапанов бумага будет зажиматься.

Если фазы распределения двигателя не известны, то первоначально делается приблизительная установка шестерен с таким расчетом, чтобы выпускной клапан закрывался полностью, когда колено вала сделает поворот на  $2-5^{\circ}$  после того как поршень пройдет верхнюю мертвую точку. Если двигатель при такой установке распределения не дает полной мощности, то пробуют переставить шестерни на зуб ранее или на зуб позднее и проверяют получаемые результаты путем испытания мощности двигателя пробегом или на испытательном станке.

2

Обогащает ли смесь плунжерный насос в момент резкого открытия дроссельной заслонки или поддерживает нормальную смесь?

— Насос карбюратора служит для обогащения смеси при резком открытии дроссельной заслонки, что дает возможность двигателю быстро ускорять вращение.

3

Что такое такт в автомобильном двигателе и как он связан с диаграммой распределения?

— Такт — ход поршня между крайними мертвыми точками. Фазы начала и конца процесса, совершаемого за один такт (всасывания, выпуска), обычно не совпадают с мертвыми точками, определяющими самый такт. Например, процесс выпуска начинается в конце такта рабочего хода и оканчивается в начале такта впуска или в конце такта выпуска и занимает  $230-240^{\circ}$ .

4

Почему на автомобилях не применяются динамомашины с обмоткой «серизс»?

— Динамо с последовательной обмоткой возбуждения («серизс») непригодны для совместной параллельной работы с аккумуляторной батареей, так как меняют направление вращения, если ток из батареи пройдет через динамо. Динамо с параллельной (шунтовой) обмоткой, применяемые на автомобилях, в таких случаях сохраняют направление вращения. Кроме того шунтовые динамо отличаются способностью к поддержанию постоянства напряжения при изменяющейся скорости вращения и нагрузке, поэтому их легко сделать саморегулирующимися.

5

Какая жидкость употребляется при разведении пасты для аккумуляторных пластин?

— Раствор серной кислоты крепостью 5—10° по Боме.

## 175 моторов в смену

Сталинградский тракторный завод одержал 2 декабря новую крупную победу. Дневное задание по сборке 172 моторов, рассчитанное на двухсменную работу, стахановцы малого конвейера переполнили в одну смену. Третья смена, закончившая работу в 7 часов утра, собрала за смену 175 моторов. Конвейер шел со скоростью 1,2 метра в минуту, вместо прежних 0,4 метра в минуту. Через каждые 2,2 минуты с конвейера снимался готовый мотор.

## Небьющееся стекло „сталинит“

На стекольном заводе им. Горького в 1936 году начнет работать новый цех для производства небьющегося стекла — «сталинита». Этот цех будет выпускать 100 тыс. квадратных метров «сталинита» для автопромышленности и городского транспорта. Кроме того на заводе строится конвейер для производства 1 млн. квадратных метров шлифованного зеркального стекла в год. Стекло предназначается для новых автомобилей «М-1» и «ЗИС-101».

## Рекорды кузнецов ЗИС

Кузнецы московского автозавода им. Сталина каждый день устанавливают новые рекорды выработки. Бригада т. Гавриленко отковала 222 автомобильных передних оси за смену, в то время как технически обоснованные и американские нормы составляют 126 штук.

Та же бригада т. Гавриленко перекрыла рекорд по штамповке цилиндрических шестерен. Бригада отштамповала 531 шестерню за смену вместо 280 штук по норме.

## Выпуск машин и тракторов за 11 месяцев

По данным Главного управления автотракторной промышленности, выпуск автомашин за 11 месяцев этого года составил: 27 640 грузовиков ЗИС, или 101,4 проц. плана, 2 317 грузовиков ЯЗ (101,4 проц. плана), 39 514 грузовиков ГАЗ (102,9 проц. плана), и 17 600 легковых автомобилей ГАЗ (106,8 проц.), а всего 87 071 автомашину.

По тракторам план выполнен в общем на 100,8 проц. За 11 месяцев выпуск всех трех заводов составил 90 600 тракторов. Из них ОТЗ выпустил 35 427 тракторов, ХТЗ — 37 335 тракторов, включая тягачи, ЧТЗ — 18 047 тракторов.

## Машины с неисправными тормозами

В автобазе Кривостроя (г. Кривой Рог) не уделяют внимания техническому состоянию машин. Из-за разгильдяйства руководителей гаража большинство тяжелых пяти-тонных грузовиков работает с неисправными тормозами.

Шоферы уже неоднократно заявляли начальнику профилактического ремонта, дежурным механикам и заведующему гаражом о том, что на таких машинах невозможно ездить. Но жалобы водителей остаются гласом вопиющего в пустыне. Администрация обычно отвечает:

— Ничего нельзя сделать, нет феродо для наклепки тормозных колодок. Достанем — исправим.

В гараже практикуется обычай — ставить в ремонт только двигатель, а на шасси временно устанавливать другой двигатель, не взвывая на то, что шасси также требует ремонта. Недоброкачественно производятся ремонты № 0 и № 1.

С таким отношением к машинам необходимо решительно покончить и как можно скорее.

Корреспондент

Кривой Рог

## „Не нашего ведомства“

Картонная фабрика им. Калинина Кировского бумажного треста находится в Ветлужском районе, Горьковского края. От фабрики до Кирова 256 км по железной дороге, а до Горького — 450 км, причем для того, чтобы попасть с фабрики в Горький, надо ехать по направлению к Кирову до ст. Котельнич, где приходится делать пересадку. До Кирова 8 часов езды, и стоимость проезда 16 руб., а до Горького — 20 часов, и билет стоит 32 руб.

Фабрика и Кирбумтрест обратились поэтому в Кировский Ватозапчастьбыт и Резиннобыт с просьбой принять автомашину фабрики на снабжение запасными частями. Однако руководители этих организаций не посчитались с территориальной близостью фабрики и удобством сообщения. Они наотрез отказались снабжать фабрику запчастями, заявив:

— Фабрика находится в Горьковском крае, а не в Кировском, поэтому снабжать мы ее не будем.

Из-за такого ведомственного подхода к делу, фабрике и другим организациям района, имеющим машины, приходится нести лишние расходы на поездки в Горький и терпеть неудобства.

А. Кекишев

Киров.

## Почему нас не принимают в ВАДИЗО?

(Письмо шофера)

Недавно я прочел объявление о том, что Всесоюзный автодорожный институт заочного обучения (ВАДИЗО) принимает заявления. Я очень обрадовался и решил поступить в ВАДИЗО для повышения своей квалификации.

Получив проспекты, я выслал все необходимые документы и стал усиленно заниматься. Но неожиданно мои документы пришли обратно с уведомлением, что «в ВАДИЗО принимают только работающих в системе Цудортранса».

А как же быть шоферам МТС и совхозов? Где они должны учиться? Ведь на шоферских документах стоит штамп: «Цудортранс при СНК СССР».

Почему же двери ВАДИЗО открыты не для всех шоферов?

А. Букреев

Астраханская МТС.



## Дайте машины с воздухоочистителями

В Южный Казакстан прибывают машины ГАЗ без воздухоочистителей. Между тем дороги в этом районе чрезвычайно пыльные. Пыль густым слоем оседает на машинах и проникает в двигатель, что вредно отражается на его работе. Обычно через 12—20 тыс. км пробега выходят из строя поршни, пальцы, клапаны и т. д. Местные шоферы устраивают кустарные масляные воздухоочистители (с волосом), но это не достигает цели и приводит к перерасходу горючего.

Почему Горьковский автозавод не дает машин с воздухоочистителями?

Братошевский

## Изобретение т. Бегуна не реализуется

Экономист автобазы треста «Южный берег Крыма» (Ялта) т. Бегун сконструировал несколько счетчиков и передвижных таблиц, позволяющих быстро производить различные сложные расчеты.

С помощью их можно, например, определять время, необходимое для выполнения грузовой машиной той или иной работы, причем одновременно можно подсчитать в процентах выполнение плана, сделанный заработок шофера и расход бензина. Можно также определять стоимость перевозки по существующим тарифам, расход авторезины с дифференциацией по категории машин и т. п.

Счетчики и таблицы дают большой экономический эффект, и могут быть легко изготовлены даже кустарным способом из бристольского картона. Картонные модели могут служить до двух лет.

Изобретение т. Бегуна получило высокую оценку Крымдортранса, Бриза треста «Южный берег Крыма», Главдортранса РСФСР и других организаций. Еще в 1933 г. Наркомвод СССР принял для реализации модель счетчика т. Бегуна для таксировки грузов.

Однако, несмотря на хорошие отзывы, никто до сих пор не думает о массовом изготовлении этих счетчиков и таблиц. Дело пока ограничивается только применением моделей, изготовленных лично т. Бегуном по просьбе некоторых автобаз Крыма.

Ялта

Б. Н.

## Дать школам высококачественные учебные пособия

Учебные плакаты производства Изогиза имеют довольно широкое распространение в автошколах. К сожалению, качество этих плакатов как по наглядности, так и по содержанию оставляет желать много лучшего.

Возьмем пособие «Водоналивные элементы и аккумуляторы», которое является самым важным в автоучебе. Из него вы не получите представления об электродах аккумулятора (пластинах); в нем не показано, как происходит зарядка и химический процесс. Кроме того в нем содержится ряд ошибок. Например там, где речь идет о зарядке аккумулятора, написано: «При зарядке аккумулятора, т. е. при отбирании у него тока» и т. д.

Такое пособие не только не дает правильного понятия о химических процессах в аккумуляторе, но, наоборот, вводит в заблуждение как учащихся, так и малоквалифицированных преподавателей и инструкторов.

Школы должны быть снабжены высококачественными учебными пособиями. Я предлагаю проверить все изданные плакаты и пособия и дать школам высококачественную литературу.

Захарченко

# Хрошва

## Новый авторемонтный завод

В Симферополе строится большой авторемонтный завод. Он рассчитан на производство капитального ремонта 850 автомобилей в год.

## Один из лучших шоферов г. Горького

Шофер-стахановец т. Звонков из автобазы Автогужтреста по праву считается лучшим шофером г. Горького. Октябрьский план грузоперевозок он выполнил на 210 проц. В октябре т. Звонков сэкономил 115 кг горючего, а за первую декаду ноября — 70 кг. Этого он добился за счет увеличения скорости хода и сокращения времени на погрузку и выгрузку. За восемь лет работы он не имеет ни одной аварии.

Если раньше т. Звонков зарабатывал в день 18 руб. 60 коп., то сейчас он зарабатывает 38 руб.

На красном слете ударников системы Автогужтреста он премирован месячным окладом.

## Автомобильные дороги в Средней Азии

В Узбекистане закончено сооружение двух новых автомобильных дорог.

Одна из них соединяет Самарканд с районным центром Челеком. Правильное шоссе длиной в 26 км пересекает самую низменную часть Зеравшанской долины, заболоченную тунтовыми водами. С наступлением зимней распутицы грузонное движение здесь почти прекращалось. Собранный хлопок оставался на заготовительных пунктах до весны. Построенное шоссе позволяет производить переброску грузов на шести районных круглый год.

Вторая шоссеобразная дорога протяженностью 60 км ведет из Самарканда в Пенджикент (Таджикистан). Шоссе является частью большой автотрассы, которая соединит Самарканд со столицей Таджикистана — Сталинабадом.

## Тракт Фрунзе—Рыбачье

Закончена постройка последнего участка Киргизского тракта Фрунзе—Рыбачье. Шоссе шириной в 8—12 м тянется на протяжении 172 км, пересекая куда-то непролазные болота и мрачное Буамское ущелье. Вдоль тракта высажено 70 тыс. деревьев; через каждые 5 км установлены бетонные скамейки для отдыха пешеходов.

## 30-тысячный трактор ЧТЗ

4 декабря с конвейера Челябинского тракторного завода им. Сталина сошел 30-тысячный трактор.

# ПО СЛЕДАМ ЗАМЕТОК

## Нераспорядительный автоинспектор

По неопубликованной заметке рабкоров Годунова, Рожкова и Кравец, в которой сообщалось о том, что курсантам, оканчивающим курсы шоферов в г. Сочи, не выдают своевременно документов, госавтоинспекцией Азово-Черноморского края произведено расследование.

Сообщаемые авторами факты подтвердились. Задержка в выдаче документов имела место вследствие нераспорядительности сочинской автоинспекции. Управление краевой госавтоинспекции дало указания сочинскому автоинспектору Г. Дум. чтобы курсантам, немедленно по-

сле сдачи экзаменов, выдавались временные справки, дающие право поступления на работу для прохождения стажировки.

## „Выезжай или бери расчет“

Под таким заголовком в журнале № 21 за 1935 г. была помещена заметка, в которой сообщалось о недостатках в эксплуатации автопарка Горкомхоза Серпухова. Проверкой выявлено, что администрация гаража действительно посылала на линию технически неисправный автобус. Госавтоинспектор дал указания администрации гаража о перестройке работы. Неисправный автобус постыжен на ремонт.

## НОВЫЕ КНИГИ ПО АВТОМОБИЛЯМ И ДОРОГАМ

Инж.-мех. **БАЖЕНОВ Н. И.** — Регулировка карбюраторов. — Труды Центрального автоэксплуатационного научно-исследовательского института Цудортранса. Гострансиздат, 1935 Москва—Ленинград, 20 стр., 15 рис., ц. 50 коп.

В соответствии с постановлением Цудортранса о снижении норм расхода горючего, брошюра содержит инструктивные указания по подбору жиклеров тарировкой на специальном приборе конструкции ЦАНИИ, методику выбора регулировок на автомобилях в эксплуатационных условиях, описательную часть прибора и основные рабочие чертежи.

Брошюра рассчитана на регулировщиков, автомехаников и других работников топливного хозяйства.

**А. П. МЕДВЕДЕВ.** — Гаражное хозяйство и эксплуатация автотранспорта. Гострансиздат, 1935, Москва—Ленинград, 248 стр., 167 рис., ц. 4 р. 25 к. в переплете.

Книга, являющаяся первой частью руководства по хранению и технической эксплуатации автотранспорта, содержит методы, правила организации и технику обслуживания автотранспортного хозяйства. Книга утверждена в ка-

честве учебного пособия для автодорожных техникумов.

Инж. **М. П. ХРУНОВ** и инж. **А. М. ДЕП-ПИШ.** — Ограждения автогужевых дорог. — Труды Центрального автоэксплуатационного научно-исследовательского института Цудортранса—ЦАНИИ. Гострансиздат, 1935, Москва, 32 стр., 22 рис., ц. 1 р.

В данной работе рассматриваются существующие ограждающие устройства на дорогах США, и сделан расчет парапета на удар.

Инж. **В. К. НЕКРАСОВ.** — Городское дорожное строительство. Гострансиздат, 1935, Москва, 351 стр., 229 рис., ц. 5 р. 25 к. в перепл.

Книга состоит из двух частей. В первой части даны общие сведения о подготовительных работах к строительству: экономические обследования, технические, почвенно-грунтовые и гидрологические изыскания, проектирование дорожного строительства в городах.

Во второй части даны сведения о производстве городских дорожных работ.

Наркомхозом книга утверждена в качестве учебного пособия для коммунальных техникумов. Кроме того она может служить практическим пособием для работников проектных и строительных организаций городов.

## СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Новая победа тракторостроения в СССР.....	1	Новости мировой автодорожной техники.....	16
Стахановцы автотранспорта.....	3	М. Юнпроф — С производством газогенераторов неблагоприятно.....	18
И. Назаров. — Мастера высокой производительности.....	3	Инж. Д. Кардовский — Аккумуляторы и обращение с ними.....	19
Б. Гарт. — Автобус № 315.....	4	Инж. К. Морозов — Ремонт карданного сочленения.....	22
А. Вишневецкий. — Множатся ряды стахановцев-водителей.....	6	Н. Немов — По дорогам Украины.....	23
Я. Мьерс. — Образцово организуем сбыт автомашин.....	6	Обмечиваемся опытом гаражей.....	27
Л. Цырлин. — Дизель и газогенератор в мировом автостроении.....	8	Техническая консультация.....	29
Инж. Д. Чуданов — Трактор „Сталинец-65“.....	11	Хроника. Вести с мест.....	30
Инж. А. Душневич. — Американские безрамные автом. били.....	13	Новые книги по автомобилям и дорогам.....	32

На обложке — транспортный трактор „СТЗ-НАТИ“ с двумя прицепами в пробеге Сталинград—Москва

Отв. редактор **Н. ОСИНСКИЙ**

Зам. редактора **Н. БЕЛЯЕВ**

Издатель **Журнально-газетное объединение**

Увож. Главлита Б—15900. Техред Свециков Изд. № 401 Зак. тип. 839 Тираж 60 000 ст. Ар. Б.—176×276 мм  
1 бум. лист. Колич. знаков в 1 бум. листе 211 200

Журнал сдан в набор 9/XII 1935 г. Подписан к печати 20/XII 1935 г. Приступлено к печати 21/XII 1935 г.

Типография и цанхогра фия Журнально-газетного объединения, Москва, 1-й Самотечный пер., 17



**ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1936 год**

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# ДОРОГА И АВТОМОБИЛЬ

орган Цудортранса при НКВД СССР

## ЖУРНАЛ РАССЧИТАН:

НА ИНЖЕНЕРОВ, ТЕХНИКОВ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В ОРГАНИЗАЦИЯХ И ПРЕДПРИЯТИЯХ АВТОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА, НА РАБОТНИКОВ АВТОДОРОЖНЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТОВ, ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И УЧАЩИХСЯ АВТОДОРОЖНЫХ ВУЗОВ И ТЕХНИКУМОВ.

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:** НА 12 МЕС.—15 Р., НА 6 МЕС.—7 Р. 50 К., НА 3 МЕС.—3 Р. 75 К.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ ВСЕМИ ОТДЕЛЕНИЯМИ, МАГАЗИНАМИ, КИОСКАМИ И УПОЛНОМОЧЕННЫМИ КОГИЗ'А, СОЮЗПЕЧАТЬЮ И ВСЮДУ НА ПОЧТЕ.

## ВНИМАНИЕ

НА СКЛАДЕ ГЛАВНОЙ КОНТОРЫ ПОДПИСНЫХ И ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ КОГИЗ'А, ИМЕЮТСЯ ОТДЕЛЬНЫЕ ЭКЗЕМПЛЯРЫ ЖУРНАЛА „ДОРОГА И АВТОМОБИЛЬ“ ЗА 1935 г. №№ 1/2, 3, 6, 7, 8.

Цена отдельного номера — 1 р. 25 к.

Указанные номера по письменному требованию высылаем наложенным платежом. Заказ направляйте по адресу: Москва, Маросейка, 7. Главная контора КОГИЗ'а.



С ЯНВАРЯ 1936 г. ВЫХОДИТ БОЛЬШОЙ, МАССОВЫЙ, БОГАТО ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ РАБОЧИХ

# СТАХАНОВЕЦ

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР—Г. С. ДОБРОВЕНСКИЙ

## СТАХАНОВЕЦ

СТАВИТ СВОЕЙ ЗАДАЧЕЙ ВСЕМЕРНО СОДЕЙСТВОВАТЬ РАЗВЕРТЫВАНИЮ СТАХАНОВСКОГО ДВИЖЕНИЯ

## СТАХАНОВЕЦ

ОРГАНИЗУЕТ ШИРОКИЙ ОБМЕН ОПЫТОМ ПО СТАХАНОВСКИМ МЕТОДАМ РАБОТЫ В ИХ СВЯЗИ С НОВОЙ ТЕХНИКОЙ

## СТАХАНОВЕЦ

ОСВЕЩАЕТ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХУЧЕБЫ, ПОПУЛЯРИЗИРУЕТ ОПЫТ СТАХАНОВЦЕВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА И ТРУДА

## СТАХАНОВЕЦ

ШИРОКО ИНФОРМИРУЕТ ЧИТАТЕЛЕЙ О НОВОСТЯХ НАУКИ И ТЕХНИКИ, НАУЧНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЯХ И ИЗОБРЕТЕНИЯХ В СССР И ЗА ГРАНИЦЕЙ.

## СТАХАНОВЕЦ

ДАЕТ РАЗВЕРНУТУЮ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО ВОПРОСАМ ТЕХНИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА. В ЖУРНАЛЕ РЕГУЛЯРНО ПЕЧАТАЮТСЯ РАЗДЕЛЫ КРИТИКИ, БИОГРАФИИ И АННОТАЦИЙ, ОТДЕЛЫ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ, ОЧЕРКИ ПО ИСТОРИИ ТЕХНИКИ И МАТЕРИАЛЫ О ТЕХНИКЕ В БЫТУ. ИНФОРМАЦИЯ ХРОНИКА.

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:** 24 номера в год—12 руб., 6 мес.—6 руб., 3 мес.—3 руб.

Объем номера—4 печати, листа большого формата, на бумаге лучшего качества, с красочным оформлением, с массовым тиражом.

Адрес редакции: Москва, центр, Театральный проезд, 7. Лубянский пассаж, пом. 14, телефоны: № 5-24-68 и 4-83-63.

ПОДПИСКУ НАПРАВЛЯЙТЕ ПОЧТОВЫМ ПЕРЕВОДОМ: МОСКВА, 6, СТРАСТНОЙ СУЛЬВАР, 11, ЖУРГАЗОВЪЕДИНЕНИЕ. ИЛИ СДАВАЙТЕ ИНСТРУКТОРАМ И УПОЛНОМОЧЕННЫМ ЖУРГАЗА НА МЕСТАХ. ПОДПИСКА ТАКЖЕ ПРИНИМАЕТСЯ ПОВСЕМЕСТНО ПОЧТОЙ И ОТДЕЛЕНИЯМИ СОЮЗПЕЧАТИ.

ЖУРГАЗОВЪЕДИНЕНИЕ



**ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПРИЕМ ПОДПИСКИ на 1936 год**

# ЗА РУБЕЖОМ

Ежедекадный журнал-газета под редакцией **М. ГОРЬКОГО** и **М. х. КОЛЬЦОВА**

В обширных и разнообразных выдержках из иностранных газет, журналов, книг, писем, дневников, дипломатических документов; в карикатурах, фото-снимках, рисунках; в очерках, рассказах, статьях и заметках лучших советских и иностранных литераторов показывается политическую, экономику, культуру, быт всего мира.

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:**

36 номеров в год—24 руб., 6 мес.—12 руб., 3 мес.—6 руб.

Цена отдельного номера—75 коп.

# ЗА РУЛЕМ

Двухнедельный журнал, посвящен вопросам автомобильного и дорожного дела.

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:**

12 мес.—7 р. 20 к., 6 мес.—3 р. 60 к., 3 мес.—1 р. 80 к.

# БИБЛИОТЕКА ЗА РУЛЕМ

Популярно-технические книги — пособие для учащихся автодорожных курсов и техникумов и гаражных работников — 24 выпуска в год.

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:**

12 мес.—9 руб., 6 мес.—4 р. 50 к., 3 мес.—2 р. 25 к.

# АРХИТЕКТУРА СССР

Ежемесячный журнал — орган оргкомитета Союза архитекторов СССР.

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:**  
12 мес.—72 руб., 6 мес.—36 руб., 3 мес.—18 руб.

# АРХИТЕКТУРНАЯ ГАЗЕТА

Орган оргкомитета Союза архитекторов СССР. Широко освещает все вопросы теории и практики.

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:**  
72 номера в год—15 руб., 6 мес.—7 р. 50 к., 3 мес.—3 р. 75 к.

Цена отдельного номера—25 коп.

# ТЕАТР И ДРАМАТУРГИЯ

Ежемесячный общественно-политический художественный журнал театра, драматургии и критики, орган Союза советских писателей СССР.

Рассчитан на работников сцены, драматургии и литературы и на учащихся теа-вузов.

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:**

12 мес.—72 руб., 6 мес.—36 руб., 3 мес.—18 руб.

# СОВЕТСКОЕ ИСКУССТВО

Орган Наркомпроса РСФСР — шестидневная газета по вопросам театра, музыки, пространственных и изобразительных искусств и кинематографии.

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:**

12 мес.—12 руб., 6 мес.—6 руб., 3 мес.—3 руб.

Подписку направляйте почтовым переводом: Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Жургазобъединению, или сдавайте инструкциям и уполномоченным Жургаза на местах. Подписка также принимается повсеместно почтой и отделениями Союзпечати.

**ЖУРГАЗОБЪЕДИНЕНИЕ**