

# ЗА РУЛЁМ

Журнально-Газетное Объединение

2  
1934

БОЛЬШЕВИСТСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ДОГОВОРА  
НА ЛИКВИДАЦИЮ БЕЗДОРОЖЬЯ В СССР РЕЗКО ИЗМЕНИТ ОБЛИК  
НАШИХ ДОРОГ.  
БЛЕСТЯЩИЙ ОПЫТ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЧУВАШИИ ДОЛЖЕН  
БЫТЬ ПЕРЕНЕСЕН ВО ВСЕ ОБЛАСТИ, КРАЯ И РАЙОНЫ СССР.

На снимке — машины Каракумского автопробега проходят  
по образцовым дорогам Чувашии.

Фото Богдан и Пржевальский

ПОПУЛЯРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ВСЕСОЮЗНОГО ОБЩЕСТВА АВТОДОРВЫХОДИТ  
ДВА РАЗА  
В МЕСЯЦ

7 ГОД ИЗДАНИЯ

ЦС Автодора—Москва, угол Мясницкой и Фуркасовского п., д. 5/12  
Телеф. 4-28-26.РЕДАКЦИЯ: Москва 6, Страстной бульвар, 11. Телефон 3-31-91.  
Трамваи: А, 6, 15, 18, 23, 25, 29, 41.  
Массово-тиражный сектор.  
тел. 5-51-69.ПОДПИСНАЯ ЦЕНА на 1934 год:  
на год—7 р. 20 к., 6 мес.—3 р.  
60 к., 3 мес.—1 р. 80 к.

А. ЛЕЖАВА

АВТОДОР  
К XVII ПАРТИЙНОМУ СЪЕЗДУ

„Социализм в противовес капитализму с его анархией—это организация. Это все больше и больше сказывается в Союзе именно теперь, когда задачей второй пятилетки является превращение всего трудящегося населения страны в сознательных и активных строителей бесклассового социалистического общества. Не случайно поэтому с такой силой поставлены на XVII съезде организационные вопросы“ („Правда“, от 2 января 1934 г.).

Великие успехи нашего строительства, достигнутые под знаменем партии и гигантские задачи, стоящие перед нами, выдвинули на первое место вопросы об организации и об организаторах во всех областях партийной, советской и общественной работы.

Вопросы об организации с исключительной глубиной и широтой, с учетом опыта и директивами на дальнейшую борьбу поставлены ЦК перед съездом.

Мы не можем в этот ответственный момент не поставить перед собой обязательный для каждого из нас вопрос—а как обстоит вопрос с организацией и организаторами Автодора?

Очень дешево стоил бы самобичующий ответ, что наша организация никуда не годна, так же как и самодовольное заявление о том, что у нас имеются большие достижения. Это могло бы нас привести к разговорам „вообще“.

В 1933 г. мы поставили перед собой вопрос о наших организационных формах, подвергли критике соотвественствие их изменившейся обстановке, и в результате проведенной широкой дискуссии, совещания с представителями низовки намелился ряд новых установок, которые в отдельных местах проводятся в жизнь и которые по окончательном обсуждении их в ближайшие дни ЦС Автодора должны привести к широкой реорганизации автодорожской системы.

Прежде всего мы все признали, что организационные формы нашего общества, создавшиеся для внедрения идей автомобилизации и строительства улучшенных дорог и активного участия в самом строительстве, должны быть признаны устаревшими и мешающими. Организация должна ставить себе целью практическое осуществление хорошего автомобильного производства, хорошего автохозяйства, хорошего дорожного строительства и хорошего содержания дорог. Организации Автодора должны стать оперативными. Мерилом успешности их работы должны стать цифрами выражаемые результаты.

Такая установка переносит центр тяжести в коллектив, в ячейку. Первейшая задача вышестоящих звеньев оказывать всемерную помощь низовому звену, не отказываясь одновременно от своих оперативных функций на автодорожном фронте.

А. ЛЕЖАВА—Автодор к XVII партийному съезду . . . . .	1
Б. ИЗАКСОН—Автогрупповая промышленность к XVII партсъезду овладевает высотами современной техники . . . . .	3
Автодорожский поход им. XVII партсъезда . . . . .	6
Н. АНДРЕЕВ—Ленин на нашем автозаводе . . . . .	9
М. НАДЕЖДИН—Троллейбусы в СССР получают широкое распространение . . . . .	11
А. ЗИЛОВ—Первый советский трехосный троллейбус в подарок XVII партсъезду . . . . .	12

А. СЕЛЬСКИЙ—Советский автомобиль должен быть по качеству безукоризненным . . . . .	14
Техническая консультация . . . . .	17
Г. ДЕМИН—Зимний ремонт тракторов . . . . .	18
А. ТУМАНЯН—Кодекс поведения хорошего шофера . . . . .	20
Обмениваемся опытом гаражей . . . . .	22
Новости мировой автодорожной техники . . . . .	26
ЮДОЛ—Еще один тип автомобиля с мотором сади . . . . .	28
Рабселькоры—автодорожцы пишут . . . . .	29
На общественный суд! . . . . .	31
Автодорожская викторина . . . . .	32

ЯНВАРЬ 1934 г.

2

Правильность этих установок вытекает не только из проведенной дискуссии, они находят свое подтверждение и в практике многих наших коллективов, перестроившихся на новых началах, как на промышленных предприятиях, так и в сельском хозяйстве. Это со всей убедительностью доказали совещания с представителями низовых коллективов при ЦС Автодора и на местах.

Надо констатировать, что социальное соревнование и ударничество впервые нашли в Автодоре свое жизненное проявление именно в тех коллективах, которые по-новому перестроились и занялись конкретной работой.

Заводские ячейки и коллективы, повернувшись лицом к своему производству, на автотракторных заводах и заводах смежниках, составили бригады, приняли на себя обязательства по выполнению заказов в срок, по качеству, по проверке других работ, по замощению заводского двора, по устройству подъездных дорог к заводу, по ремонту машин в подшефном колхозе и т. д. и т. п. Параллельно с этим почти повсеместно Автодор занимался повышением технической квалификации по автомобилю и дорожному делу.

Сельскохозяйственные коллективы особенно успешно развернулись там, где они организовались на непосредственной производственной базе—при МТС и политотделах. И тут выступили на первое место конкретные задачи дорожного строительства: новые дороги, ремонт, содержание их, озеленение, ремонт машин и т. д.

Не следует из этого делать вывод, что только такие организации жизненны в сельском хозяйстве. Сельские коллективы должны играть большую роль в дорожных работах с трудучастием населения в организации техникумы. При всех условиях любая автодорожная организация, проводя конкретную работу, в то же время ведет политико-воспитательную работу внутри своей организации и среди масс трудящихся. Сами участвуя в практической работе, автодорожцы организуют массы на производство добровольных работ, на улучшение качества, на честное выполнение работы.

Такая природа новой организации низового звена определяет структуру и штаты вышестоящих звеньев. Сектора должны создаваться по тем потребностям, которые вытекают из производственных функций низовки данного района, данной отрасли хозяйства или хозяйств, коллективы которых объединяются в звено.

Центральный совет Автодора, республиканские, краевые и областные советы Автодора могут осуществлять свою помощь автодорожному хозяйству также в форме организации производственных предприятий по выпуску дефицитных деталей и материалов, которые еще не производятся в достаточном количестве государственной промышленностью. Однако для организации этих производственных предприятий должны быть создаваемы хозрасчетные предприятия, действующие в соответствии с существующими законами по специальным уставам, как самостоятельные юридические лица.

Автодорожные организации должны поставить одной из основных своих задач поднятие автомобильной и дорожной технической грамотности среди автодорожцев. Должна быть выработана целая система мероприятий для стимулирования автодорожцев к освоению технической учебы.

Новые задачи автодорожной системы могут осуществляться новыми организационными формами и методами, преподаваемыми XVII съездом партии. Нам надо со всем напряжением наших сил перевести на рельсы новой организации все наше общество.

Хорошая автодорожная организация тогда хороша, когда в ней работают преданные, дисциплинированные общественники—энтузиасты, знающие свое дело. Минувшие годы работы Автодора выдвинули уже таких автодорожцев, но их очень мало для широко развертывающейся работы общества на огромном фронте постройки и эксплуатации авто и дороги. **Нужно готовить собственные кадры, постоянно закрепленные за Автодором.**

Произведя здоровый классовый отбор, воспитав и обучив нашему делу новые кадры, мы дадим обществу новых работников по строительству и руководству нашими добровольными общественными автодорожными организациями.

Нужен огромный актив, нужна широкая сеть коллективов, чтобы охватить поистине беспредельное поле автодорожного хозяйства. Каждый завод, каждый колхоз и совхоз, каждый гараж, каждую ремонтную мастерскую мы должны обеспечить нашей общественной помощью. Это наша конечная установка. Но ее реализация требует от нас конкретного делового плана, начиная от ЦС и кончая коллективом. Этот план развертывания организации мы должны иметь на каждый год и на каждый квартал. Такие же планы мы должны иметь и для работы каждого звена и каждого коллектива.

К XVII съезду партии мы должны взять на себя обязательство перестроить всю нашу систему в точном соответствии с директивами партии, создать образцовую общественную организацию, на деле практически помочь сложному, многообразному и огромному автодорожному делу.

# АВТОТРАКТОРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ К XVII ПАРТСЪЕЗДУ ОВЛАДЕВАЕТ ВЫСОТАМИ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКИ

## КАКИЕ МАШИНЫ СТРСИТ СОВЕТСКИЙ СОЮЗ

Перед нашей автотракторной промышленностью стоит серьезная, сложная и почетная задача—дать стране миллионы машин, удобных, надежных, прочных, экономичных и технически совершенных. Советский автомобиль, трактор, дизель, мотоцикл должны быть лучшими в мире.

К XVII партсъезду автотракторная промышленность приходит с рядом успехов в борьбе за количество и качество машин и за освоение техники. Если в 1928 г. было выпущено всего 835 автомобилей и 1340 тракторов, то уже в 1932 г. выпуск составляет 25 412 автомобилей и 49 352 трактора, а выпуск 1933 г. составил около 50 тыс. автомобилей и 73 тыс. тракторов.

Овладение процессом производства машин сопровождалось неуклонным снижением брака и серьезным повышением производительности труда. Так, по заводу им. Сталина производство автомобиля ЗИС-3 требовало в 1931 г. 479 часов, а в третьем квартале 1933 г. эта норма снизилась до 284 часов. В соответствии с этим происходило также и снижение себестоимости автомобилей и тракторов. Так, себестоимость автомобиля ЗИС-3, составившая в 1931 г. 11 959 руб., в октябре этого года снизилась до 4 648 руб., или почти на 60%. Себестоимость грузового автомобиля ГАЗ-АА снизилась с 9 714 руб. в 1932 г. до 4 242 руб. в октябре этого года; себестоимость сталинградского трактора снизилась с 4 100 руб. в 1931 г. до 2 775 руб. в октябре этого года и т. д.

Исключительную надежность показали автомобили ЗИС-3, обладающие также весьма высокими тяговыми и дорожными качествами, хорошей управляемостью и способностью держать дорогу. Машины ЗИС-5 и ЗИС-6, при производстве которых был использован огромный опыт работников завода им. Сталина и учтен ряд недостатков прежней модели,—являются высококачественными и экономными автомобилями.

Наши тракторы по мощности, экономичности и тяговому качеству не уступают заграничным тракторам.

Наряду с этими достижениями имеются и недостатки, на устранение которых должны быть брошены все силы. В частности, необходимо

особо серьезное внимание уделить сопротивляемости износу коленчатых валов автомобилей и тракторов и поршневой группе в тракторах, особенно поршневым кольцам.

Необходимо также указать, что целый ряд недостатков в работе автомобилей и тракторов часто следует отнести не к неудовлетворительности конструкции или производству этих машин, а к недостаточно квалифицированному и неумелому уходу и обслуживанию машин и неудовлетворительному качеству масел и топлив.

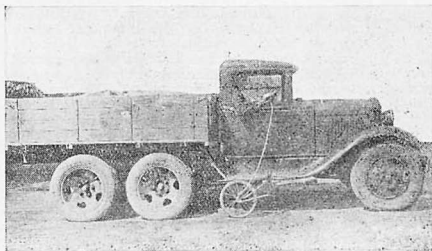
Особое значение для разрешения этих задач приобретает деятельность Научно-исследовательского института автотракторной промышленности (НАТИ).

Автотракторный парк Союза уже сейчас (а в дальнейшем, в связи с гигантским ростом автотракторной промышленности, в еще большей мере) является основным потребителем продукции нефтепромышленности Союза, причем он потребляет наиболее легкие и дорогие светлые продукты перегонки нефти (бензин, керосин, лигроин). Поэтому наряду с технически все более совершенствующимися методами получения жидкого топлива рационализация потребления его в двигателях автомобилей и тракторов приобретает большое народнохозяйственное значение.

Наиболее существенную, количественную и качественную экономию топлива дает замена бензинового мотора дизельным.

На основе большой экспериментально-исследовательской работы НАТИ разработал ряд конструкций опытных автомобильных и тракторных дизелей, которые были построены и испытаны.

Таковы следующие машины.  
Дизель М-10 для трактора ХТЗ, 4-цилиндровый форкамерного типа, запроектированный в 40 л.ш. сил при 1 100 об. мин., дал на испытаниях в лаборатории и в Раменской МТС 45 л.ш. сил при тех же оборотах и удельном расходе топлива 220 г/э. с. ч. В Раменской МТС дизель М-10, работая на тракторе ХТЗ, показал расход 14,7 кг солярового масла на 1 га пахоты против 21 кг керосина, обычно расходуемого трактором ХТЗ в этих условиях.



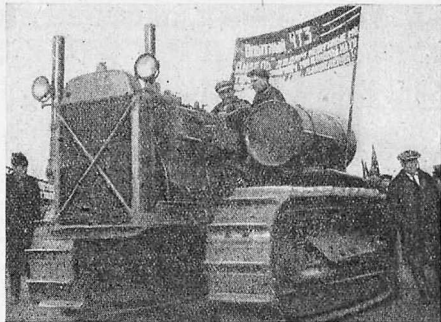
Трехосный грузовой автомобиль „ГАЗ“

Фото автора

Конструирование и постройка легких дизельных двигателей для автомобилей и тракторов имеет огромное значение для экономики жидкого топлива и особенно его светлых сортов.

На снимке — трактор с дизельным двигателем, выпущенный опытным заводом ЧТЗ.

Фото Салимова (Союзфото)



Дизель М-7, тоже 4-цилиндровый, запроектированный для нового объекта СТЗ, — гусеничного трактора средней мощности, — на испытаниях развив 54,5 л.с. при 1400 об./мин. против предполагаемых по расчету 50 л.с. при тех же оборотах, а по своей экономичности (его удельный расход 220—230 кг/э. с. ч.) не уступает заграничным быстроходным дизельным двигателям этого типа.

Есть все основания полагать, что небольшое улучшение качества коленчатого вала и перемычки среднего подшипника дадут возможность усилить этот дизель до 60 л.с.

Дизель М-12 форкамерного типа, 6-цилиндровый, спроектированный под оборудование ЗИС для нового объекта его производства — грузового автомобиля ЗИС-5 и ЗИС-6, построенного заводом им. Сталина. Этот дизель должен развивать 70 л.с. при 2000 об./мин. и удельном расходе топлива 220 г/э. с. ч. Он имеет диаметр 101,6 и ход 120 мм. Удельный вес его — 7,8 кг/л.с.

НАТИ также построены и испытаны дизели НАТИ-1-60 акрокамерного типа, 4-цилиндровые, давшие 60 л.с. при 1000 об./мин. и дизель ДК4 для ЧТЗ на 60 л.с. при 650 об./мин.

Заканчивается постройка 300-сильного дизеля специального назначения и строится дизель на 150 л.с. при 2200 об./мин.

Основными задачами в вопросе освоения дизелестроения являются: доведение всех конструкций до серийного производства, а затем на основе испытаний серии и внесения улучшений в конструкцию — до массового производства. После этого лишь можно решить задачу по разработке унифицированного семейства быстроходных автотракторных дизелей, по выбору стандарта дизельных топлив и масел и т. д.

Кроме того необходимо в ближайшее время заняться разработкой конструкции надежного компактного и безотказного стартера для дизеля и вопросами конструирования и производства дизельной аппаратуры и в особенности насосов и форсунок, являющихся изделиями чрезвычайно высокой точности.

Нужно отметить, однако, что в вопросе дизелестроения мы сильно запаздываем, и все вышеописанные конструкции деталей страдают рядом недостатков и требуют серьезной экспериментальной проработки для постановки на серийное производство.

В области авто- и тракторостроения проведен также ряд работ по улучшению качества существующих конструкций, по повышению проходимости и грузоподъемности отечественных автомобилей, по разработке конструкций тяжелых грузовых автомобилей и по расширению сферы применения автомобилей и тракторов в различных областях народного хозяйства. И в этом отношении мы имеем уже ряд опытных конструкций, которые по своим показателям зачастую превосходят лучшие заграничные образцы.

Трехосный грузовой автомобиль НАТИ-ГАЗ, прошедший весьма хорошо 8000 км на испытаниях под Москвой, дал в каракумском пробеге на протяжении 10 тыс. км такие показатели, которые позволяют поставить эту машину на массовое производство на ГАЗ. Эта трехоска, рассчитанная на 2 т по шоссе и 1,5 т по бездорожью, выявила на испытаниях ряд качеств, превышающих качества заграничных трехосок Форд-Тимкен.

Мотоциклы НАТИ-А-750 и 1000 см<sup>3</sup> с колясками, представляющие собой весьма комфортабельную и современную конструкцию, показали на испытаниях прочность, надежность и удобство ухода в эксплуатации, более высокие, чем у лучших заграничных мотоциклов, и износ, меньший, чем у таких всемирно известных машин, как американский Харлей и немецкий БМВ.

Разработаны конструкции и построены двухосные троллейбусы, которые в эксплуатации на Ленинградском шоссе показали достаточно высокие качества, позволяющие поставить их на серийное производство. Наши троллейбусы (конструкции НАТИ, кузов — ЗИС, электрооборудование — «Динамо») ничем не уступают лучшим заграничным троллейбусам. В ближайшее время теми же заводами выпускается более мощный трехосный троллейбус им. Л. М. Калановича (шасси конструкции и производства НАТИ).

Разработанные конструкции двухосной пятитонки, трехосной восьмитонки и десятитонного тягача на испытаниях полностью оправдали расчетные данные и выявили высокие ездовые качества, прочность и надежность.

Тягач на основе трактора ХТЗ и СТЗ, получаемый из стандартного трактора путем постановки передних колес с грузовика ГАЗ, задних — с ярославского грузовика и имеющий поддресоренную переднюю ось, — показал на испытаниях скорость до 13 км в час, причем он перевозит



Пятитонный грузовик конструкции  
НТИ

Из фотоальбома НТИ

на дороге с 2-процентным уклоном свыше 2 т полезного груза.

Принятый на серийное производство моторов для узкой колеи конструкции НТИ имеет сцепной вес 6 т и максимальную скорость до 14 км в час.

Мы также имеем ряд других конструкций, не уступающих по своим показателям лучшим образцам зарубежных машин.

Все это с очевидностью подтверждает, что автотракторная промышленность имеет уже ряд серьезных достижений в борьбе за освоение, за качество, за овладение новейшей техникой.

Впереди еще много чрезвычайно сложных и серьезных технических задач, из которых основными является создание единого законченного типажа автомобилей, тракторов и дизелей; задача максимального повышения качества наших

машин с тем, чтобы дать стране лучшие в мире автомобили и тракторы, наиболее приспособленные к условиям нашего социалистического народного хозяйства.

Работники автотракторной промышленности за истекшие годы показали, что они умеют побольше бороться за решение задач, поставленных перед автотракторной промышленностью партией и правительством.

Можно быть уверенным, что и в дальнейшем с еще большим успехом будут разрешены важнейшие технические проблемы в этой отрасли промышленности, и под руководством нашей коммунистической партии, ее ЦК и гениальнейшего вождя т. Сталина автотракторная промышленность пойдет быстрыми шагами к новым достижениям и победам.

Б. Изаксон

## ВЫПУСК АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ

за 12 месяцев 1933 года

### АВТОМОБИЛИ

Всего выпущено 49.743 автомобиля—102,2 проц. плана

	План на 12 мес.	Фактич. выпуск	Проц. выпол- нения
Московский автозавод им. Сталина . . . . .	20.320	20.916	102,9
Горьковский автозавод им. Молотова . . . . .	26.300	26.737	102,1 груз. 101,0 легк.
	Из них 10.150 легковых	Из них 10.252 легковых	
Ярославский автозавод . . . . .	2.055	2.090	101,7

### ТРАКТОРЫ

Всего выпущено 73.370 тракторов—101,2 проц. плана.

Сталинградский тракторный завод им. Дзержинского . . . . .	39.000	40.000	102,6
Харьковский тракторный завод им. Орджоникидзе . . . . .	31.500	31.720	100,7
Челябинский тракторный завод им. Сталина . . . . .	2.000	1.650	82,5

# АВТОДОРОВСКИЙ ПОХОД ИМЕНИ XVII ПАРТСЪЕЗДА

Трудящиеся Советского союза встречают XVII съезд партии деловыми рапортами победы на производственном фронте, досрочным выполнением годового плана, производственными подарками, усилением борьбы за повышение производительности, качества продукции, снижение себестоимости усилением социалистических форм труда—соцсоревнования и ударничества.

Центральный совет Автодора проводит всеообщий поход имени XVII партсъезда. Задача этого похода заключается в укреплении низовых звеньев общества—коллективов и ячеек, в организации социалистического соревнования по выполнению соцдоговора на ликвидацию бездорожья в СССР, в усилении борьбы за образцовое сбережение автотракторного парка, подготовку новых кадров, культурное содержание и ремонт дорог, подъездных путей и мостов.

Как же местные автодорские организации откликнулись на призыв Центрального совета?

Из-за плохого учета на местах ЦС Автодора еще не имеет достаточно полных сведений о практическом участии местных организаций в походе им. XVII партсъезда.

Мы приводим здесь материалы лишь по отдельным краевым, областным и районным организациям.

Средневожжский краевой совет Автодора взял обязательство отремонтировать силами автодоровцев 50 тракторов, 15 автомашин и 120 сельскохозяйственных орудий. Кроме того он наметил создать 46 кружков по изучению автотракторного дела, которые должны подготовить не менее 1300 человек.

В ответ на призыв рабочих крупнейших заводов Харькова—ХТЗ, «Серп и молот» и др., 2-я харьковская городская конференция Автодора объявила поход имени XVII партсъезда за укрепление Автодора.

Цель этого похода—создать в Харькове мощную столичную организацию, возглавить движение автодорских масс за укрепление коллективов, которые в настоящее время даже на производственных гигантах далеко не на высоте положения.

Коллектив Автодора Харьковского электромеханического завода уже по деловому борется за выполнение этих обязательств. Он ведет большую работу по подготовке кадров и по ликви-

дации автотехнической неграмотности. На заводе организованы два кружка, которые к XVII партсъезду должны выпустить 60 человек. Кроме того организуются еще три кружка, в том числе один специально для женщин-работниц завода. В ознаменование XVII партсъезда 15 ноября были открыты курсы шоферов 3-й категории на 65 человек.

Донецкий областной совет Автодора проводит поход им. XVII партсъезда под лозунгами—улучшения работы автотранспорта, усиления борьбы с бездорожьем и укрепления обороноспособности страны.

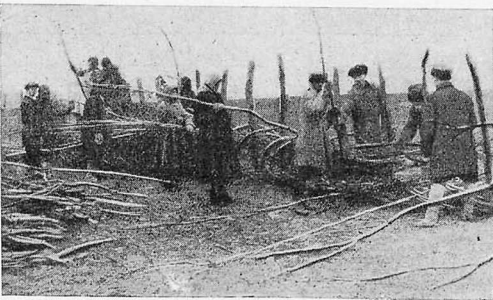
Областной совет поставил перед собой задачу—до съезда партии вовлечь в Автодор не менее 20 тыс. трудящихся и в ряды ЮДА не менее 10 тыс. ребят. Этот рост автодорских организаций будет проводиться за счет создания ячеек при МТС, совхозах и колхозах.

В походе главное внимание уделяется созданию кружков по ликвидации автотехнической неграмотности при коллективах. Перед райсоветами поставлена конкретная задача: организовать такие кружки не меньше чем в одной из каждых пяти ячеек и кроме того создать образцовые автотракторные технические кабинеты в одном из каждых трех коллективов и при всех МТС.

Придавая огромное значение участию Автодора в производственной работе, областной совет организует ударные автодорские бригады по углю, металлу и на ж.-д. транспорте. Каждая организация Автодора должна будет провести не менее двух субботников по упорядочению внутривозовских дворов и гаражей. Для подготовки к весеннему севу 1934-г. выделено 13 автодорских бригад, которые направляются в МТС, колхозы и совхозы.

Коллектив Автодора на заводе «Динамо» (Москва) поставил перед собой ряд практических задач: силами автодоровцев завода отремонтировать два трактора и одну легковую машину, провести два субботника по очистке заводского двора с внутривозовских путей, открыть курсы трактористов и организовать кружок по повышению квалификации шоферов из третьей категории на вторюю. Ко дню XVII партсъезда—завербовать в коллектив 500 новых членов.

В счет выполнения этих обязательств авто-



Для лучшего сохранения от скота молодых деревьев, посаженных вдоль дорог, в Чувашии устраиваются по бокам плетневые заграждения. В зимнее время эти плетни служат для защиты дорог от снега.

Рабочие автозавода им. Сталина (Москва) встречают XVII съезд партии полным освоением техники сложных деталей машин ЗИС-5 и ЗИС-6. Машины этих марок обладают рядом усовершенствований по сравнению с прежними марками машин. На снимке—токарь механо-сборочного цеха завода им. Сталина т. Соломатин, в порядке соревнования освоивший в два дня сложную деталь блок-мотора ЗИС-5.

Фото Дахно (Союзфото)



доровцы «Динамо» уже приступили к ремонту легковой машины и создали кружок переподготовки шоферов.

Наряду с областными, краевыми организациями общества и коллективами в поход, объявленный Центральным советом Автодора, включаются и юные друзья.

Первый слет юных друзей Автодора в Ленинграде взял на себя ряд конкретных обязательств.

Вовлечь к XVII партсъезду 5 тыс. ребят в члены ЮДА. Организовать 30 кружков по ликвидации автотехнической неграмотности. Охватить лекциями, технико, экскурсиями и другими видами технической пропаганды 2 тыс. ребят.

Создать 15 иудовских бригад помощи заводам-смежникам. При ленинградской ДТС (детской технической станции) организовать показательную автотехническую лабораторию. Создать при школах и пионерских базах 15 автодорских уголков и 3 автокабинета. Оказать по-

мощь конструкторам-одиночкам и отдельным группам ребят в создании детских технических самоделок. Охватить сдачей норм на значек ЗОТ тысячу иудовцев.

В отчете на имя Центрального совета Автодора иудовцы заверяют, что они будут в первых рядах борцов за технически грамотное поколение, за высококачественный советский автомобиль.

Поход имени XVII партсъезда должен дать решительный толчок к дальнейшему развертыванию и укреплению автодорских организаций. Он, конечно, не должен закончиться с началом открытия партсъезда. И областные и краевые советы общества должны принять все меры к тому, чтобы в этот поход были вовлечены все крупнейшие автодорские организации на предприятиях, в МТС и колхозах, широко развернув работу по основным показателям, намеченным Центральным советом.

## МАШИНА С ЗАВОДА ПРИХОДИТ К ПОТРЕБИТЕЛЮ САМОХОДОМ

До последнего времени доставка автомобилей, выпускаемых Московским, Горьковским и Ярославским автозаводами, происходила двумя путями: по железной дороге и самоходом по шоссе.

При неорганизованном способе доставки машин самоходом в большинстве случаев автомашины попадали, как это установлено фактами, в руки малоопытных водителей, которые, не соблюдая элементарных технических правил обкатки новых машин, ломали и портили их.

Созданная недавно транспортно-экспедиционная контора при Мосавтогужтресте ставит своей целью наладить правильную отгрузку автомобилей с Горьковского автозавода. Для этой цели и для разгрузки железнодорожного переезда Горький—Москва, около 100 автомашин, т. е. 70% суточной продукции завода, будут доставляться в Москву самоходом, а остальные 30%, идущие на Восток, будут отправляться по железной дороге непосредственно из Горького.

Для осуществления этой задачи транспортно-экспедиционная контора организует на заводе агентство, набирает штат опытных водителей-обкатчиков, оборудует маршрут Горький—Москва обслуживающими станциями, с заправкой идущих машин горючим и смазочными материалами.

Машины пойдут в Москву колоннами по 15—25 штук по особо разработанным графи-

кам движения под общим руководством начальника колонны, вполне сведущего лица. По прибытии автомашин в Москву они поступят на центральную автобазу конторы, где будут осмотрены и пройдут профилакторий. Здесь будут устранены все обнаруженные технические дефекты и одновременно произведена первая смена масла и смазки машины.

Осмотренные и смазанные автомашины с базы будут сдаваться потребителю в Москве или отгружаться по железной дороге или самоходом дальше до места назначения.

В случае отгрузки машин по железной дороге они комплектуются партиями по месту назначения и отправляются под охраной.

Подобные мероприятия дают возможность постановки правильной и технически обоснованной обкатки машин, удешевляют стоимость доставки, ускоряют срок доставки, доводят до минимума хищения, сокращают аварийность, упраздняют большое количество ненужных представительств различных учреждений на заводе и излишние командировки на завод отдельных представителей за получением автомашин.

Вслед за организацией маршрута Горький—Москва контора приступит к открытию маршрутов Москва—Смоленск, Москва—Харьков, Москва—Ленинград и Ярославль—Москва.



# ЛЕНИН НА НАШЕМ АВТОЗАВОДЕ

ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ РАБОЧИХ ЗАВОДА им. СТАЛИНА б. АМО

Помнят до сих пор многие рабочие б. завода АМО, а теперь автозавода им. Сталина, такой случай.

Было это еще в 1918 г. Однажды в газете «Правда» было объявлено, что по Москве состоятся большие митинги на тему «Гражданская война», на которых выступят тт. Ленин, Свердлов и др. Для митинга в Симоновском подрайоне намечался завод АМО.

Еще с вечера накануне этого дня по всей Симоновке разнеслась весть.

— Ленин придет... Он будет выступать на митинге.

Послушать Ленина хотелось многим. На митинг явились рабочие и с других заводов Симоновки. В день митинга с утра завод был украшен флагами и полотнищами лозунгов. Задолго до открытия митинга в столярной набилось столько народу, что никак нельзя было пробраться к трибуне.

Пришли красногвардейцы и выстроились шпалерами от ворот до кузовного отдела. Наступило время открывать митинг, а Ленина не было.

— Где же Ленин? Когда он придет? Будет ли сегодня на АМО выступать?—спрашивали рабочие.

Открыл митинг без Ленина. С докладом от Московского комитета партии большевиков выступил Борис Волин.

Тем временем председатель завкома Лапин послал срочно члена завкома Зыкова с наказом:

— Узнать, где Ленин.

Не успел Зыков выехать за угол завода, как встретил приближающуюся автомашину, в которой сидел Ленин. В столярную, где происходил митинг, можно было проникнуть только по лесам—тогда строительство кузовного цеха еще не было закончено.

Ленин подробно расспрашивал о количестве автомашин и о состоянии завода. Зыков кратко сообщил ему общие сведения.

Через окно, незаметно для собравшихся, Ленин и Зыков вошли в помещение столярной. Спустившись с лесов, Владимир Ильич сразу очутился сбоку трибуны. Борис Волин первый заметил Ленина и прервал свою речь:

— Товарищи, я прекращаю свой доклад и уступаю слово товарищу Ленину.

Владимир Ильич тут же вышел на трибуну. Его встретили взрывом рукоплесканий.

Ленин говорил о гражданской войне и о необходимости организации дружной борьбы с контрреволюционными силами, голодом и хозяйственной разрухой.

Интересны высказывания Ленина о заводе АМО. Рабочий Воронцов так вспоминает о них: «Ленин в своей речи подчеркнул значение нашего завода в данный момент. Ваш завод—один из тех заводов, который имеет большое оборонное значение: выпускает автомашины, ваш завод этим укрепляет и оказывает помощь Красной армии».

На вечере воспоминаний кадровых рабочих механо-сборочного отдела 5 декабря 1932 г. рабочий Ковалев приводит следующий факт о Ленине:

«В 1920 году хотели наш завод закрывать—не было средств. Устроили собрание в механической. Это было близ мыловарки, где сейчас цех Ларина.

Приезжает Владимир Ильич и говорит:

— Ваш завод как первый советский автомобильный завод нужен Красной армии и для развития транспорта. Завод мы не остановим. Будьте покойны. Средства для этого отпустим. Работу не прекратим».

Ленин придавал огромное значение автозаводу АМО. Это можно видеть и из следующего факта.

В 1920 г. в советскую Россию прибыла группа политэмигрантов из Америки в 65 человек, работавшая там на крупных автомобильных предприятиях. В ней было 35 коммунистов. Старостой группы был т. Чижов—большевик, квалифицированный слесарь.

Эта группа рабочих-автомобилистов 20 января через т. Стожикского обратилась с письмом к Ленину, прося его «сделать все зависящее» и предоставить в ее распоряжение завод, чтобы «оживить в кратчайший срок кладбище автомобилей и пустить в ход самый завод».

Ленин поручил тогда Н. Горбунову—управделами Совнаркома—добиться правильного использования рабочих-автомобилистов. По указанию Ленина Горбунов обратился в Моссовнархоз с письмом, предлагая от имени Совнаркома: «предоставить группе прибывших из Америки рабочих-автомобилистов (среди которых половина коммунистов) завод или крупную мастерскую с общежитием близ завода, где они могли бы проявить свою инициативу в автомобильном и тракторном деле и организовать образцовое производство».

Прошу выяснить и сообщить мне для доклада т. Ленину, беретесь ли вы использовать эту группу рабочих или нет, дабы своевременно принять меры к подысканию им подходящей работы через ВСХ и НКТ».

Вопрос о правильном использовании и приеме прибывших из Америки рабочих имел сугубо политическое значение.

Рабочие-американцы после этого осмотрели несколько заводов и мастерских. Их выбор пал на АМО—они хотели превратить его в образцовый завод. Однако центральная автосекция (ЦАС) не хотела уступить им этот завод.

Тогда т. Чижов вторично обратился с письмом к Ленину. Владимир Ильич поставил этот вопрос на обсуждение Совета труда и обороны, попросив вызвать представителя ЦАС и группы эмигрантов.

Американцы явились в назначенное время в приемную Совнаркома. Горбунов вызвал их в зал заседаний. Там шло заседание под председательством т. Ленина.

Вот как описывают очевидцы по материалам, хранящимся сейчас в редакции «Истории автозавода им. Сталина», это заседание.

«Ленин спросил Чижова:

— Сколько времени вам нужно, чтобы изложить существо дела?

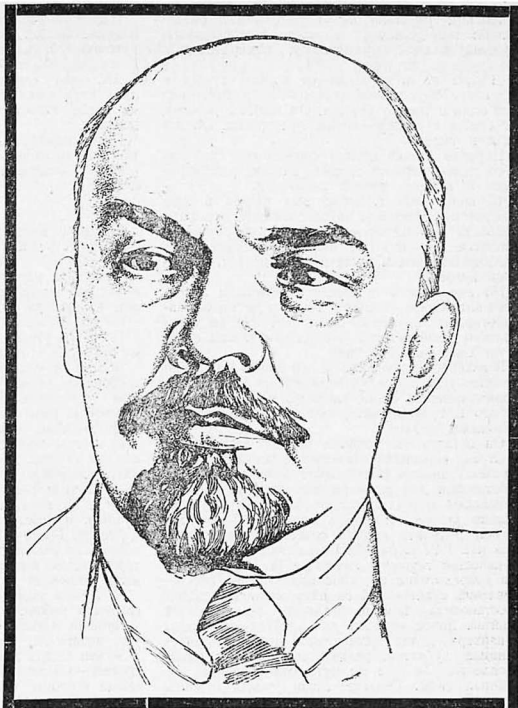
— Двадцать минут.

— Пожалуй, хватит и пяти,—сказал Владимир Ильич.—Но так как вы эмигранты, я дам 10 минут.

Десять лет назад у м е р гениальнейший человек мировой истории, который создал нашу партию, который положил основы советского государства — Ленин.

Десять лет без Ленина жила, боролась и развивалась наша партия и руководимый ею Советский союз, но все эти годы мы шли неуклонно по верному Ленинскому пути, под верным руководством ближайшего соратника Ленина — т. Сталина.

*Л. Каганович.*



Чижов описал мытарства группы и бесперспективность ее положения. Он увидел сразу, что Ленин и все присутствующие были хорошо осведомлены о положении группы. Ему не задали никаких вопросов.

Владимир Ильич сразу обратился к представителю ЦАС. Упрекнул его в непонимании политического значения приезда зарубежных товарищей. Затем он сообщил, что в течение ближайших дней будет вынесено правительственное решение, обеспечивающее производительное использование американской группы на одном из предприятий, переданном ей в управление.

— Я надеюсь, — сказал Ленин, — что через три года, самое позднее через пять лет, вы будете производить советские автомобили.

24 февраля Горбунов направил Милютину в ВСНХ письмо. Горбунов писал:

— В виду того, что т. Рыков находится на заседании ЦК, посылаю вам, по поручению т. Ленина, срочное дело по вопросу о передаче группе американских реэмигрантов завода АМО для организации образцового производства по американской системе.

Тов. Ленин просит вас непременно подготовить этот вопрос для заслушивания его на заседании Совета труда и обороны в пятницу 25 февраля.

И в пятницу 25 февраля Совет труда и обороны, обсудив вопрос о передаче АМО группе реэмигрантов, постановил:

«7. а) Поручить президиуму ВСНХ заключить соглашение с группой американских рабочих о сдаче им завода «Русское Рено» в Петрограде (если окажется невозможным передать им более отвечающей техническим условиям завод АМО в Москве)».

3 марта зам. пред. ВСНХ Милютин подтвердил решение о передаче американской группе завода АМО. Американцы получили АМО в свое управление. Заведующий транспортным отделом ЦАС обязался бесперебойно снабжать их сырьем, машинами и топливом. Американцы обязались поставить массовое производство автомобилей».

Партиячка завода с большим удовлетворением приняла известие о включении в завод американских рабочих-автомобилистов. Это должно было оздоровить завод.

На должность управляющего заводом был выдвинут американский реэмигрант, инженер Адамс. 1 июня завод был закрыт для приемки и инвентаризации оборудования. В цехах появились американцы. Они готовились работать по-новому. Они сейчас ходили по цехам. Покачивали головой и улыбались. Многие им было непонятно.

Амовцы работали без-определенного разделения: все делалось на-глазок: подтачивалось, прищабивалось, притиралось, измерительного инструмента не было.

Деталь не переходила от одного станка к другому. Ряд сложных операций проделывал над ней один и тот же человек. Он ходил с деталью от станка к станку—точил, фрезеровал. Он все знал и умел.

Нередко станки стояли свободными без всякого дела—рабочие ходили, сидели, разговаривали и курили, точили зажималки.

16 июня 1920 г. завод был пущен в ход. Американцы искренно хотели показать, как надо работать «по-настоящему». В цехах ставились заплатки на разбитые цилиндры. Сваривались разломанные шасси. Вытачивались детали. Строились кузова.

Но американцы привыкли к условиям массового автоматизированного, точно и детально разработанного процесса. Здесь же, где не было полного комплектного оборудования, они зачастую становились втупик.

В литейной получалось много брака. На заводе не было угля, кокса, кислорода и масел. Не было хромоникелевой стали, гладкого материала, сортового и трансформаторного железа. Автозавод снабжался плохо.

Он остался без топлива, нужных материалов. Страна еще пылала в огне гражданской войны. Промышленность и транспорт были разрушены. Обстановки для развития автостроения по американским методам еще не было. Ленин правильно указал, что лишь через 3—5 лет мы можем получить первые советские автомобили.

В мае 1922 г. на АМО был послан ЦУГАЗом в качестве главного инженера В. И. Цибулин. Он сосредоточил все свое внимание на восстановлении «уайтов». И за пять месяцев удалось восстановить помимо «дикого ремонта» 34 «уайта». Завод отливал для «уайтов» цилиндры и картеры, делал части цепной передачи, дифференциал, зубчатки, радиаторы, кузова и части сцепления. Он шел по пути оздоровления. Он набирал силы. Он еще лишь учился строить автомобили.

17 апреля открылся XII съезд партии. Вопросы развертывания промышленности стояли в центре внимания съезда. Амовцы приехали приветствовать съезд на восстановленных ими «уайтах».

В феврале 1923 г. завод АМО получил предписание начать подготовку к постройке своих автомобилей. В основных цехах развернули подготовительные работы.

АМО получил заказ—к 1 мая 1924 г. сделать пять автобусов. Это был первый экзамен на новое автостроение. И амовцы его выдержали.

Путь, пройденный заводом от первых автомобилей до наших дней,—сказочный путь побед, побед большевистской партии, побед социализма.

\* \* \*

Поздним январским вечером пронеслось по Москве страшное известие о невозвратимой утрате.

Секретарь партиячки завода АМО т. Лавфер в тот же вечер приехала в Кожуховский поселок и собрала коммунистов. Была тишина.

— Из райкома сообщили—Ленин умер.

И рано утром 22 января рабочие явились на завод. В этот день не был дан гудок.

В 8 часов утра в столовой кузовного корпуса состоялось общее собрание рабочих. С докладом о кончине Ленина выступила т. Лавфер.

Кончила свое сообщение. Тяжелая тишина, сосредоточенная, повисла в зале.

И в этот момент из гулчи рабочих поднялся слесарь Агапов. Дрожавшим голосом сказал всего лишь несколько слов:

— В этот тяжелый для рабочего класса момент я не хочу, я не могу оставаться беспартийным. Я прошу принять меня в партию.

Агапов, Кравчук и Тюрин были первыми призваниями великого ленинского призыва. За полтора месяца ленинского призыва на АМО подали заявления в партию 60 человек.

— Ленин умер, но дело Ленина не умрет,—говорили рабочие.

Прошли месяцы. Прошли дни и годы. И вот уже десять лет живут рабочие без Ленина.

За эти десять лет под руководством соратника Ленина—Сталина—на месте бывшего АМО вырос самый крупный в мире автозавод грузовых машин. Рабочие СССР овладели техникой автостроения и сейчас встречают XVII партсъезд выпуском новых машин ЗИС-5-6. Это ли не самый лучший памятник Ленину?

Н. Андреев

В ДЕНЬ ДЕСЯТИЛЕТИЯ СМЕРТИ ЛЕНИНА, ОБОЗРЕВАЯ ПРОЙДЕННЫЙ ПУТЬ, ПОДВОДЯ ИТОГИ, КАЖДЫЙ БОЛЬШЕВИК, ПРОЛЕТАРИЙ, КОЛХОЗНИК, ТРУДЯЩИЙСЯ УВЕРЕННО МОЖЕТ СКАЗАТЬ:

**ДА, МЫ ШЛИ ПО ЛЕНИНСКОМУ ПУТИ, НЕ СВОРАЧИВАЯ С НЕГО, МЫ ВЫПОЛНИЛИ СВОЮ ВЕЛИКУЮ КЛЯТВУ, ДАННУЮ ЛЕНИНУ УСТАМИ ЛУЧШЕГО ЛЕНИНЦА ТОВ. СТАЛИНА.**

# ТРОЛЛЕЙБУСЫ ПОЛУЧАЮТ ШИРОКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ В СССР

Вопрос о троллейбусах неоднократно ставился на страницах «За рулем». Еще в начале 1933 г. в № 5 «За рулем» указывалось на необходимость «смелее и решительнее вводить троллейбусное движение».

Опыт первой линии троллейбусного сообщения в Москве (участок Белорусско-балтийский вокзал—Окружная ж. д.) вполне это подтвердил. Рабочие предприятий, расположенных в районе Ленинградского шоссе, быстро оценили все преимущества этой прекрасной бесшумной машины, производством которой освоено нашими предприятиями.

Мострамвайтрест принимает меры к быстрому усилению троллейбусного движения. К 1 января он должен получить 10 троллейбусов, к 1 апреля—30, к 15 апреля ожидается выпуск более мощных трехосных троллейбусов. В течение всего 1934 г. предполагается выпуск не менее 150 троллейбусов только для Москвы. Для аналогии характерно отметить, что в Англии троллейбусное движение существует уже 25 лет. Но за четверть века там выпустили не более 600 троллейбусов.

Мострамвайтрест концентрирует в настоящее время все внимание на усилении в первую очередь движения в центре Москвы, с тем, чтобы здесь совершенно прекратить трамвайное движение, которое загромождает наиболее людные улицы и площади. Для этой цели существующая опытная линия на Ленинградском шоссе продолжается до Советской площади. Следующая линия пойдет по бульварному кольцу «А» с отклонениями до завода «Серп и молот» и от Арбатской площади до Брянского вокзала.

В Париже и в других крупнейших европейских городах в районах наиболее интенсивного движения троллейбусы уже значительно вытеснили трамвайное сообщение. В Париже, например, трамвайное движение на центральных улицах на одну треть заменено троллейбусным.

## Троллейбусы на смену трамвайного движения

Для Москвы в данное время стоит вопрос о возможности немедленной замены трамвая троллейбусами в тех районах интенсивного движения, где еще не предвидится в ближайшее время подземной дороги.

Трамвай каждый час «пик» перевозит 1800 пассажиров. Потребуется непрерывная вереница троллейбусов вместимостью 55 пассажиров для того, чтобы перевезти за это же время такое же количество пассажиров. Поток троллейбусов в этом случае загрузит улицы не менее, чем нынешние трамвай-поезда в составе трех вагонов.

Частота движения троллейбусов—это основной недостаток, от устранения которого зависит скорейшая и полная замена троллейбусом трамвая на центральных улицах и площадях наших крупных городов. Отсюда актуальность вопроса об увеличении мощности, вернее, емкости троллейбуса.

Обычный тип этой машины за границей—это 55-местный троллейбус. Мострамвайтрест ставит перед нашими заводами задачу разработать и осуществить в течение января трехосный троллейбус (при двух ведущих осях), емкость, близкой к 100 и, во всяком случае, не менее 80 мест. Разработкой такой конструкции машины занят в настоящее время НАТИ, который рассчитывает

выпустить опытный троллейбус такого рода к XVII партсъезду.

За границей существует тип двухъярусного троллейбуса. Мострамвайтрест выдвигает перед нашей промышленностью вопрос об устройстве прицепной машины при мощном 80-местном троллейбусе. (Прицепные машины в незначительном количестве пока известны лишь в Дании.)

При осуществлении многоступенчатых троллейбусов (от 80 мест и более) с прицепами начнется значительное продвижение этих машин в самую гущу городского движения с неизбежным и крайне желательным вытеснением оттуда громящих поездов-трамваев.

Осуществится неожиданное движение без шума, без неприятного запаха, в удобных и красивых машинах на резиновых колесах.

Следует ожидать в ближайший год, даже в ближайшие месяцы усиленного строительства мощных троллейбусов с прицепами. Это строительство будет помимо всего стимулироваться двумя факторами: развитием сети мощных электрических станций и полной возможностью обойтись без дефицитных рельсов.

## Нужен промышленный комбинат для изготовления троллейбусов

Отсюда вытекает новая задача немедленного создания специального промышленного комбината для строительства троллейбусов. Ведь совершенно понятно, что можно только в первоначальный опытный период мириться с тем, что шасси троллейбуса изготовляются на одном заводе, кузова на другом, электрические части и оборудование на третьем, причем сделанные части на одном заводе приходится везти на другую, потом на третью и т. д. Хотя троллейбус и состоит из ряда «независимых» частей (деревянных, железных, электрических), но производить их целесообразно на одном комбинате. На скорейшем создании такого комбината должны настаивать Мострамвайтрест и коммунальные предприятия других крупных городов.

Далее возникает вопрос о строительстве специальных гаражей для троллейбусов (к чему уже приступает Мострамвайтрест) и особенно о подготовке кадров водителей троллейбусов.

## На очереди вопрос о кадрах

Профсоюзные организации шоферов и автодорожные организации должны принять активнейшее участие в подготовке кадров для троллейбусов, в частности, в организации соответствующего учебного комбината для сотен будущих водителей троллейбусов, который открывается в ближайшее время Мострамвайтрестом.

Следует отметить, что другие наши промышленные центры пока еще не проявляют должного интереса к троллейбусам, за исключением Ленинграда, где вслед за Москвой вопрос о троллейбусном движении ставится уже практически. Тула недавно отказалась от проведения троллейбусного движения по тем соображениям, что это связано с... проведением шоссе.

В крупных центрах, с мощными районными ГЭС, автодорожные организации должны выступать перед советами и перед их коммунальными отделами с двумя конкретными, взаимно увязанными предложениями: улучшить мостовые и дороги и всемерно использовать троллейбусы вместо трамваев, в особенности в центральных частях города.

М. Надеждин

# ПЕРВЫЙ СОВЕТСКИЙ ТРЕХОСНЫЙ ТРОЛЛЕЙБУС В ПОДАРОК XVII ПАРТСЪЕЗДУ

Научный автотракторный институт (НАТИ) спроектировал и построил в подарок XVII партсъезду первый советский трехосный троллейбус—ЛК-2. Электрооборудование для троллейбуса изготовил завод «Динамо», а кузов—авгостав завод им. Сталина. После двухосного троллейбуса ЛК-1, с которого началось строительство троллейбусов в Советском союзе, троллейбус ЛК-2 является шагом по пути дальнейшего усовершенствования их конструкции.

Троллейбус ЛК-2 имеет ряд преимуществ по сравнению с ЛК-1. Самыми важными из них являются повышенная грузоподъемность и наличие двух задних ведущих мостов.

Увеличение грузоподъемности троллейбуса, как известно, понижает стоимость перевозки пассажиров. Наличие двух задних мостов позволяет повысить грузоподъемность, делает ход троллейбуса более спокойным и уменьшает опасность заносов при движении по скользкой дороге.

Грузоподъемность ЛК-2 значительно больше, чем у ЛК-1. Вместо 55 пассажиров он может взять 75, и имеет 49 мест для сидения. С такой нагрузкой он может развить скорость в 40—45 км в час.

На рис. 2 представлен общий вид, а на рис. 1—схема шасси ЛК-2. На схеме показано расположение основных механизмов троллейбуса.

На самом передке шасси виден контроллер, при помощи которого водитель управляет мотором. На ЛК-2 поставлен так называемый мастер-контроллер. Он отличается от обыкновенного тем, что регулирует силу не основного рабочего тока, а вспомогательного, тока управления. Ток управления имеет гораздо меньшее напряжение, чем рабочий. Благодаря этому конструкция контроллера значительно проще, а сам он меньше и легче. Переключение его требует меньше усилий со стороны водителя и обращение с мастер-контроллером более безопасно, так как в нем нет тока высокого напряжения. Для того чтобы, регулируя силу тока управления, можно было соответственно изменять силу рабочего тока, т. е. управлять работой мотора, на ЛК-2 имеются специальные приборы—контакты.

Контакты представляет собой автоматический выключатель, приводимый в действие током управления. Замыкаясь, он включает рабочий ток. Контакты размещены в электрической цепи троллейбуса, так что переключение каждого из них вводит или выводит из нее соответствующий реостат. Этим изменяется сила тока в обмотках мотора и, следовательно, регулируется работа последнего.

Контакты размещены в особых ящиках под полом троллейбуса. Они не отнимают места

внутри кузова и хорошо скрыты от неосторожного прикосновения. Последнее является, конечно, опасным, так как они находятся под током высокого напряжения.

Переключение контроллера производится при помощи ножной педали, похожей на педаль акселератора. Если нажать на педаль, троллейбус начинает идти быстрее, если отпустить ее—он замедляет ход.

Ручной рычаг, видимый наверху контроллера, служит для переключения реверсора. Реверсор представляет собой переключатель, при помощи которого можно изменять направление движения тока в обмотках мотора. Благодаря этому заставляя мотор вращаться в ту или иную сторону. Таким образом получается передний или задний ход троллейбуса.

Ток для мотора троллейбуса, как известно, подается от воздушного провода. Для этого на крыше троллейбуса поставлен специальный токоприемник. Отработанный ток при помощи второго токоприемника переходит на другой провод и по нему возвращается обратно на электростанцию.

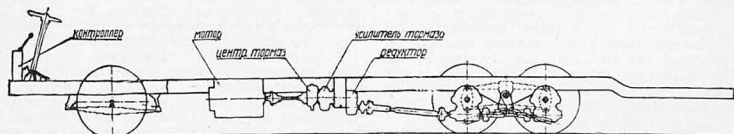
Токоприемники сделаны так, что позволяют троллейбусу отклоняться от провода на расстояние в 3,5—4 м. Этого вполне достаточно для того, чтобы троллейбус мог подойти к тротуару или объехать встретившееся препятствие.

Мотор на ЛК-2 такой же, как на ЛК-1—мощностью 60 квт, или около 80 лоша. сил. Установлен он под полом кузова и поэтому совершенно не отнимает места.

Электромотор в отличие от двигателя внутреннего сгорания может быть пущен в ход под нагрузкой. Поэтому якорь мотора связан непосредственно с карданным валом. Коробка скорости и сцепление на троллейбусе, конечно, отсутствуют.

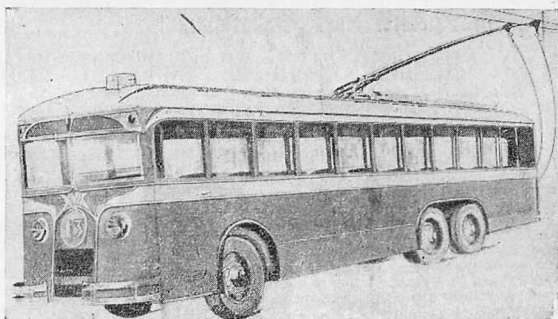
Передача вращения от мотора к задним мостам производится при помощи карданных валов. Как видно из схемы, троллейбус имеет три карданных вала: горизонтальный, наклонный и промежуточный между мостами.

Между горизонтальным и наклонным карданными валами поставлен редуктор. Он представляет собой пару шестерен, имеющую передаточное отношение 1:6. Редуктор служит для того, чтобы повысить общее передаточное отношение трансмиссии троллейбуса. Последнее получается таким образом равным 13. Повышение передаточного отношения сделано для того, чтобы увеличить силу тяги троллейбуса. Благодаря этому на ЛК-2 удалось поставить тот же мотор, что и на ЛК-1, несмотря на его большую грузоподъемность. Правда, при этом не-



Трехосный троллейбус  
НАТИ — ЛК-2

Фото автора



сколько снизилась максимальная скорость троллейбуса, но это не имеет особенно большого значения, так как троллейбусу редко приходится превышать скорость в 30—35 км.

Передача задних ведущих мостов сделана червячной с передаточным отношением, при чем червяк поставлен снизу шестерни. Высота передачи над осью заднего моста благодаря этому получается значительно меньше. Это позволяет опустить под кузов, а более низкое расположение кузова облегчает посадку и высадку пассажиров. Кроме того это понижает центр тяжести троллейбуса. Он делается более устойчивым, что устраняет опасность опрокидывания при поворотах.

Нижнее расположение червяка имеет еще то положительное свойство, что создаются более благоприятные условия для смазки. Червяк работает, будучи все время погруженным в масло.

Червячная передача, как известно, отличается полной бесшумностью. Поэтому троллейбус, снабженный такой передачей, не будет создавать при движении почти никакого шума. Вместе с отсутствием выхлопных газов, заражающих воздух, это делает его весьма желательным средством сообщения в городе.

Кроме того червячная передача позволяет сделать передачу вращения от переднего ведущего моста к заднему очень простой. Для этого достаточно соединить червяки карданным валом.

Рессорная подвеска задних мостов состоит из двух полуэллиптических рессор с каждой стороны троллейбуса. Рессоры укреплены в своей середине одна над другой к специальному башмаку, качающемуся на трубе, проходящей поперек троллейбуса. Концы рессор соединены с башмаками, качающимися на бронзовых шарах, надетых на чулки картеров задних мостов. Шары в небольших пределах могут перемещаться вдоль чулков. Благодаря этому рессоры не изгибаются в горизонтальном направлении и не выворачиваются, чем увеличивается их надежность.

Рессорная подвеска такой системы распределяет нагрузку поровну между всеми четырьмя задними колесами. Кроме того она позволяет задним мостам перекашиваться при переходе через неровности дороги.

Реактивный и тормозной моменты передаются от задних мостов на раму при помощи скручивающихся штанг от каждого моста в отдельности. Толкающее и тормозное усилия передаются от мостов на раму рессорами.

Передние рессоры ЛК-2 обычные, полуэллиптические. Для того чтобы уменьшить высоту передка шасси, рессоры подвешены к передней оси снизу.

Рама ЛК-2 частью сварена, частью склепана из швеллеров и стальных листов. Сзади она изогнута вниз, для того чтобы расположить ниже заднюю площадку.

Троллейбус имеет две независимые друг от друга системы механических тормозов и кроме того в качестве тормоза можно пользоваться мотором. Для этого мотор включается так, что начинает работать, как динамомашинка. При этом создается сопротивление движению троллейбуса и он затормаживается. Ток, вырабатываемый мотором, идет обратно в сеть. Такое торможение называется рекуперативным. Один из механических тормозов (ручной) установлен на трансмиссии троллейбуса. Он представляет собой укрепленный на конце вала редуктора диск, который при торможении схватывается двумя колесками. Второй механический тормоз ножной. Он действует на тормозные барабаны всех четырех задних колес. В его систему включен так называемый усилитель тормоза, представляющий собой механизм, использующий для торможения силу инерции троллейбуса. Благодаря ему усилие, с которым водитель должен нажать на педаль, чтобы остановить машину, уменьшается в несколько раз.

А. Зилев

Массовый автодорожный поход им. XVII партсъезда должен укрепить автодорожные ряды, усилить борьбу за исправный советский автомобиль и хорошую проезжую дорогу.

# СОВЕТСКИЙ АВТОМОБИЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПО КАЧЕСТВУ БЕЗУКОРИЗНЕННЫМ

ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ АВТОМАШИН  
ЗАВОДА ИМ. МОЛОТОВА

В городах и в колхозах, на далеких советских окраинах, в казахстанских степях, хлопковых плантациях, на крутых проселочных дорогах Закавказья — всюду бегают газовские машины. 30 тыс. машин, спущенные с конвейера автозавода им. Молотова, попали в самые различные климатические и эксплуатационные условия. Как же ведут себя эти машины, как эксплуатируются они на местах? Удовлетворяют ли они многочисленных потребителей своим качеством и конструкцией?

Сколько различного рода «мелочей» мешают нормальной работе машины! Каждый шофер и автороботник отлично знают о них, они знают, где кроются эти досадные мелочи, но не всегда знает о них завод. Связь завода с потребителем до сих пор была крайне слабой.

На конференции потребителей автомашин завода им. Молотова работники завода впервые смогли непосредственно услышать голос потребителя своей продукции.

*Слово имеет...*



*...т. Брасовицкий  
делегат Донбасса*

«Автотранспорт Донбасса испытывает огромный голод в запчастях. Сотни машин стоят в наших гаражах из-за отсутствия дефицитных частей.

Автозаводу необходимо срочно перестроить свою работу с тем, чтобы обеспечить автопарк запчастями к ремонтной кампании перед посевной.

Низкий процент ходового парка объясняется еще и тем, что наши хозяйственники не заботятся о здоровье машин, их трудно убедить в необходимости профилактического ремонта. Мы должны обобщить того, чтобы к машине бережно относились не только шоферы, но и хозяйственники предприятий».

*Слово имеет...*



*...т. Саламатов  
делегат Башкирии*

Необходимо немедленно внести изменения в ГАЗовскую машину: 1) Крепление передней точки мотора делать по чертежу Красноперова. Практика в течение двух лет показала, что это изменение является простым и надежным в работе. В президиум конференции этот чертеж с пояснительной запиской я передал. 2) Поршневой палец нужно крепить двумя пружинными кольцами по концам пальцев. 3) Рулевое управление к лонжерону крепить вместо двух — тремя болтами. 4) Переднюю рессору делать короче — так, чтобы ее ставить просто, под нажимом. 5) Отдельные части и агрегаты машины крепить, довертывая болты и гайки, не подменяя гроверовские шайбы простыми. 6) В смазываемые места хорошо крепить масленки и давать при машине хорошие тавотные шприцы. 7) Кожух сцепления загружен креплением к нему шаровой головки упорной вилки передней оси, целесообразнее это крепление перенести на отдельную поперечину, подведенную под кожух и укрепленную концами к лонжеронам».

## Фордовская модель требует реконструкции

Модель автомобиля, выпускаемого заводом им. Молотова, в свое время была скопирована с машины Форд без серьезных изменений. Однако в наших эксплуатационных условиях при существующей квалификации водителей и плохих дорогах эта машина оказалась недостаточно прочной, кроме того независимо от этих усло-

вий фордовская модель имеет ряд конструктивных недостатков. К ним в первую очередь относятся поперечная рессора и амортизаторы.

Главным условием, определяющим качество автомашины, является равномерная изнашиваемость всех ее составных частей. Этим условиям машина Форд, а также и ГАЗ не удовлетворяет. Если задний мост, коробка скоростей, двигатель могут без капитального ремонта пройти до 25 тыс. км, то такие узлы, как карданный вал, шарнир, шкворни, передняя подвеска двигателя, рессоры, амортизаторы и кузов, требуют капитального ремонта и замены частей уже через 10—15 тыс. км. Все это относится впрочем главным образом к легковой машине. Что же касается грузовика, то, как было единодушно признано на конференции, наш грузовик в конструктивном отношении можно признать вполне удовлетворительным.

Создание новой комбинированной модели и переход к ее массовому производству—дело ближайших лет. Эту программу завод будет осуществлять в течение 1934—1937 гг.

Вместе с тем уже в 1934 г. завод намечает в конструкции машины ГАЗ-А ряд изменений: введение воздухоочистителя, стойки амортизаторов с резиновым вкладышем, которую ставит Форд на своей модели 1933 г., изменение шкива коленчатого вала. Уже сейчас завод приступил к установке резины размером 29×5,25 вместо 28×4,75.

Намеченные заводом частичные усовершенствования конференция полностью одобрила. В своих решениях конференция отметила необходимость немедленного проведения частичной модернизации автомобиля.

В производстве грузовых машины в 1934 г. будет также внесен ряд изменений, как, например, замена центрального карданного шарнира типа Форд на тип Спайсера, вывод смазки карданных шарниров из-под машины на внешнюю сторону лонжеронов, усиление крепления рулевого механизма к раме автомобиля и много других.

### Поднять качество мелких деталей

Помимо отмеченных конструктивных недостатков газовские автомашины имеют ряд дефектов, не зависящих от их конструкции, являющихся следствием неудовлетворительной и небрежной работы самого завода и смежных производств.

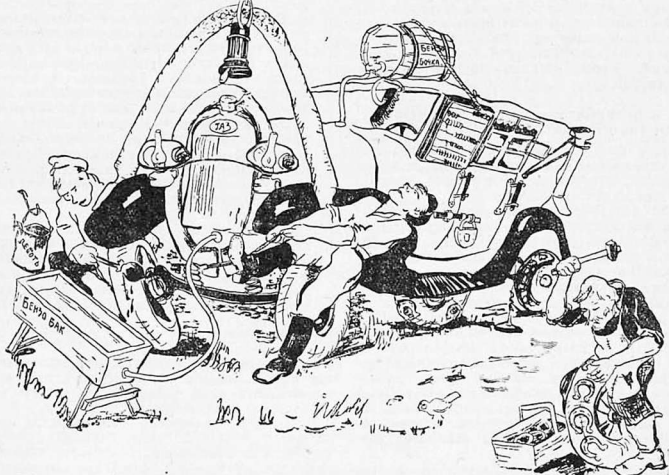
В своих выступлениях делегаты неоднократно заостряли внимание конференции на этом важнейшем вопросе.

«Плохо оформленная машина не только снижает качество, но и снижает дисциплину водителя. Разве может шофер с любовью относиться к той машине, у которой уже при приемке отваливаются ручки, не защелкиваются замки, не работает выключатель»,—справедливо отмечает в своем выступлении заместитель начальника Цудортранса т. Перелекин.

Заводу предстоит еще большая работа по улучшению качества выпускаемых машин. Заводу нужно будет мобилизовать все свои силы на устранение существующих недоделок и небрежности в отделке спускаемых с конвейера машин.

Неоднократно поднимавшийся вопрос, о особенно после каракумского пробега, о плохой работе смежников, на конференции также под-

На конференции потребителей машин ГАЗ делегаты отмечали, что получаемые на месте машины очень часто подвергаются „реконструкции“ вследствие недоделок и небрежной сборки, а также из-за отсутствия запчастей. Машину целый год „приспосабливают“ к местным условиям.



Машину ГАЗ „приспосабливают“ к местным условиям.



вергся горячо и обоснованно. Недоборачиственность поставляемых смежниками деталей извиняется пока еще недостаточно быстро. Конференция в своих решениях требует от заводо-смежников немедленного повышения качества поставляемой продукции: дверных ручек, турникетов, электрических лампочек, дермантина, целлулоида и т. д.

### **Комплектно производить и культурно торговать запчастями**

Вопрос о запчастях стоял в центре внимания работ конференции.

Некомплектный выпуск заводом запчастей, уменьшение правильно распределять их Авторемснабом часто приводит автотранспорт к тяжелому положению.

Вокруг вопроса о снабжении запчастями развернулись ожесточенные прения. Делегаты-потребители предъявили заводу суровый счет.

Кто не знает о голоде, который испытывают наши автохозяйства в запасных частях? Запасы дефицитных запчастей в гаражах, затоваривание запчастями на самом заводе на 9 млн. руб.— все это является главным образом результатом некомплектного выпуска и неумелого снабжения потребителя запчастями.

А вот г. Гуревич, «ответственный» работник завода, как будто не знает об этом. Известно ли г. Гуревичу, что по таким дефицитным частям, как клапан, кольца и т. п., план заводом выполнен лишь на 12—20 проц. Огульное выполнение плана не может удовлетворить потребителя. Неудивительно поэтому, что его заявление о выполнении заводом плана по выпуску запчастей на 94 проц. вызвало всеобщее возмущение делегатов.

Крайне отрицательную роль в снабжении запчастями сыграл и отдел сбыта завода.

Конференция предложила Авторемснабу коренным образом перестроить свою работу. Авторемснаб должен будет в ближайшее время развернуть сеть культурных магазинов и упразднить принудительный ассортимент при снабжении потребителя запасными частями. В свою очередь автозавод в кратчайший срок должен добиться устранения узких мест по выпуску дефицитных деталей.

### **Завод и потребитель вместе отвечают за срок службы автомобиля**

В своих выступлениях потребители недостаточно осветили вопрос об эксплуатации газовских машин, хотя именно этот вопрос требовал самого широкого обсуждения.

Автомобили ГАЗ требуют хорошо поставленного и квалифицированного профилактического ухода. Вне этих условий они быстро выходят из строя. Немало влияют на них качество дорог и личные качества водителей.

«В порядке критики нужно сказать, что потребитель наш чрезвычайно невнимателен к заводу, неразборчив,—говорит т. Дьяконов.—Наш завод очень отзывчив на поступаемые им рекламации. Мы посылаем своих инспекторов на осмотр рекламируемых машин. Однако число рекламаций, получаемых заводом, крайне незначительно. На 30 тыс. выпущенных автомобилей завод получил лишь 600 рекламаций. Фонд гарантии бесплатных выходов деталей (взамен дефектных) использован в самых небольших размерах.

Конференция вынесла решение о необходимости создания сети автомобильных клубов в

промышленных центрах и сельскохозяйственных районах, густо насыщенных автотранспортом. Эти автоклубы должны быть проводниками культурного ухода за машиной, правильной и рациональной эксплуатации. Клубы должны будут наладить живую систематическую связь между потребителем и заводом.

Горьковский автозавод, вооруженный ценными указаниями, которые были сделаны на конференции делегатами, должен двинуться вперед к новым победам по улучшению новой советской газовки. Развернутый обмен опытом между заводом и потребителем поможет автозаводу осуществить эту боевую задачу.

### *Слово имеет ...*



*...т. Сигудин*

начальник автоколонны совхоза имени 5-й УЗССР

*„В полученных нами легковых машинах в 1933 году при первом профилактическом ремонте, при вскрытии мотора уже пришлось заменить 3 штуки клапанов, которые неправильно работали в направляющей втулке. Полученные блоки некомплектные, заливка коренных подшипников сделана недоброкачественно и они недообработаны; также недообработаны шатунные подшипники с сайками. Мы просим завод отправляемые в провинцию детали дорабатывать полностью, так как иногда местные условия не позволяют нам это делать.*

*Считаю также важным добиться хорошего качества цементации отдельных деталей, как-то: пальцев, шкворня, шестерни 4-й скорости и ряд других деталей, подлежащих цементации. Этим самым мы сможем добиться удлинения срока износа машины“.*

В разрешении огромных задач, поставленных как перед заводом, так и перед потребителем, значительную роль должна будет сыграть наша автодорожная общественность.

Повышение квалификации водителя, любовь к машине, насаждение автомобильной культуры, всеобщей автомобильной грамотности, борьба за хорошую дорогу—вог за что должен бороться Автодор.

**А. Сельский**

# Техническая Консультация

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ ИНЖ. И. И. ДЮМУЛЕН

**Тов. Харченко Ф. К. (Донбасс, Сталино)**

1. Какое преимущество имеет расположение первичной обмотки поверх вторичной в Форде?

В катушке Форд первичная обмотка расположена снаружи для лучшего ее охлаждения. При прохождении тока обмотка греется.

2. Можно ли пользоваться для зарядки аккумулятора в 6 вольт 12-вольтовой динамо при стационарной установке, регулируя силу тока сопротивлением в шунтовых проводах?

12-вольтовой динамомашинной пользоваться для зарядки батарей 6 вольт можно, включая две батареи последовательно, без всякого сопротивления. При зарядке 1-й батареи можно пользоваться добавочным сопротивлением.

3. Где и как устроен регулятор напряжения в фордовской динамо?

В динамомашине Форд регулятором служит 3-я щетка. При перемещении щетки по ходу якоря сила тока увеличивается. Перемещение щетки производится рукою.

**Гаражу радиаторного завода „Ватозапчасть“ (Мариуполь)**

1. Отражается ли на реле плохое соединение провода с батарей?

При плохом контакте с батареей трехщеточная динамомашинка сильно повышает напряжение, вследствие чего может сгореть обмотка реле.

2. Почему батарея, имеющая емкость 80 ампер-часов, работает только 8—10 часов без зарядки?

Продолжительность работы батареи зависит от силы тока. Например, при силе тока 10 ампер батарея работает 8 часов, а при силе тока 20 ампер—4 часа.

**Тов. Шамину (Киев)**

1. При расплавке конденсатора в пути можно ли доехать до места назначения и каким образом?

При порче конденсатора двигатель не работает. Доехать можно, если включить в цепь большую емкость в виде катушки.

2. Применяется ли кроме платины какой-либо металл на контакты прерывателя?

Применяются специальные стали (вольфрамовые и т. п.).

3. В некоторых современных грузовых автомобилях применяется ценная передача. В чем ее преимущество перед карданной?

Ценные передачи в настоящее время не применяются. Недостатки: шум, сильный износ цепей, разрывы цепей. Преимущества: возмож-

ность осуществления больших передаточных чисел, малый вес заднего моста.

4. Делают ли поршневые кольца из стали и из какой?

Стальные поршневые кольца применяются лишь в двигателях со стальными цилиндрами или гильзами. Применяется простая углеродистая сталь.

5. Каковы размеры цилиндрических диаметров в современных автомоторах, хотя бы от и до, а также длина хода поршня?

Диаметр и ход поршня современных автомобильных двигателей колеблется: диаметр от 50 до 150 мм; ход поршня от 55 до 200 мм.

**Тов. Ульянову Н. М. (п. о. Грязи, Юго-Восточной ж. д.)**

1. Что нужно сделать, чтобы избежать сгорания обмотки динамо при работе без батарей?

В трехщеточной динамомашине нужно ввести сопротивление во внешнюю цепь вместо батареи. Сопротивление должно быть таково, чтобы сила тока была не меньше 10 амп.

2. В чем заключается разница в свече для высокой и низкой степени сжатия?

Разница заключается в способности свечи отводить тепло. Свеча для низкой степени сжатия, поставленная на двигатель с высокой степенью, будет раскаливаться и давать преждевременные вспышки. Наоборот—свеча из высокой степени сжатия, поставленная на двигатель с низкой степенью сжатия, не будет достаточно нагреваться, вследствие чего будет замасливаться. Свеча, находящаяся в цилиндре, должна иметь такую температуру, называемую температурой самоочищения, при которой попадающее на нее масло сгорает. Кроме того герметичность свечи для высокого сжатия лучше.

3. Что называется удельным весом двигателя? Вес двигателя, приходящийся на 1 лощ. силу.

4. Что называется степенью сжатия?

Отношение объема всего цилиндра к объему камеры сжатия. Если обозначить  $V_1$  — рабочий объем цилиндра,  $V_2$  — объем камеры сжатия, то

$$\text{степень сжатия } E = \frac{V_1 + V_2}{V_2}$$

5. Для чего служит уголек на массу?

Для того чтобы электрический ток не проходил через шариковые подшипники и не портил бы их. Кроме того имеющееся на подшипниках масло увеличивает сопротивление цепи.

ОТ РЕДАКЦИИ

1. При всех запросах по технической консультации указывать, про какую именно машину идет речь: Форд-А, АМО-3, Я-5 и т. д.

2. Все запросы писать разборчиво и чернилами, так как карандаш при пересылке письма, стирается. Неразборчивые запросы разбираться не будут.

В отношении электрооборудования машин завода и.м. Сталина точно указывать, какие агрегаты стоят (например, динамомашинка Бош, стартер Делько, щиток Сцинцилла и т. д.).

# Зимний ремонт тракторов

С  
Т  
АТЬЯ 2

В настоящее время все мастерские совхозов и МТС нашего Союза заняты капитальным ремонтом тракторного парка. В этих мастерских работает большое количество малоквалифицированных рабочих, главным образом из состава трактористов. В целях повышения их квалификации, а следовательно, улучшения качества ремонта и ускорения его, — редакция журнала „За рулем“ помещает серию статей г. Демина — „Зимний ремонт тракторов“. В этих статьях автор уделяет основное внимание вопросам выполнения отдельных ремонтных операций, опуская все монтажные работы, с которыми рабочие более знакомы

РЕДАКЦИЯ

В первой статье нами подробно был описан ремонт цилиндров блока мотора путем смены гильз и расточки их на станках различных конструкций. В этой статье мы продолжаем описание расточки цилиндров и рассказываем о шлифовке их с помощью различных приборов.

Для расточки цилиндров может также применяться ручной прибор, изготовляемый фирмой «Хенкли-Майерс» (рис. 1). Этот прибор устанавливается на самом блоке мотора над цилиндром, который предназначен для расточки.

Установку прибора производят следующим образом. На установочный кондуктор надевается центрирующий конус. Кондуктор с надетым на него конусом вводится внутрь цилиндра и там устанавливается с помощью специальных установочных винтов.

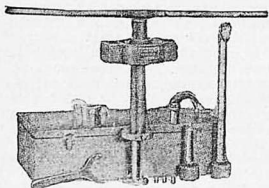


Рис. 1. Части прибора Х. Майерс для ручной расточки цилиндров

При этом необходимо, чтобы установочные винты несколько выступали за нижний край цилиндра. Далее следует закрепить регулировочный стержень.

На установочный кондуктор следует поставить направляющую обойму. При установке обоймы следует иметь в виду, что углубление на ней должно быть поставлено кверху. Помещенная на блоках мотора обойма закрепляется с помощью специальных болтов.

Закрепив укрепление обоймы, следует вынуть центрирующий конус и одеть на него винт, имеющий специальную резьбу и подающую гайку. Подающая гайка должна быть навинчена на резьбу винта так, чтобы она соприкасалась с резовкой головкой.

Кроме этого следует обратить внимание на то, чтобы подающая гайка после своей окончательной установки находилась бы в таком положении, при котором одно из крыльев ее совпадало с винтовым барашком.

Собранный конус с другими частями помещается в цилиндр.

При расточке этим прибором вручную на шпindelю одевается рукоятка. Если же расточка

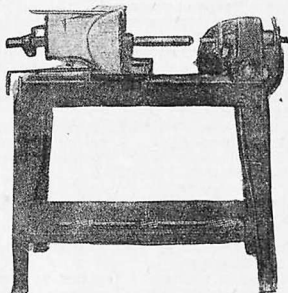


Рис. 2. Установка блока мотора на станке Вильсон

ведется на сверлильном станке, то шпindelю прибора соединяется со шпindelем станка.

Необходимо указать на то обстоятельство, что при расточке вручную надо вращать за ручку прибор равномерно, не делая резких рывков. При механической расточке цилиндра с помощью этого прибора станок должен работать со скоростью 40—45 об./мин.

Расточка цилиндров может также вестись и на станке Вильсон (рис. 2). Блок мотора укрепляется на столе станка, как это видно из рисунка. Внутри цилиндра вводится шпindelю.

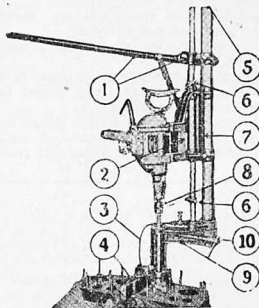


Рис. 3. Подставка для укрепления сверлилки



Рис. 4. Установка шлифовальных камней

Центрирование производится с помощью специальных конусов, которые после того, как блок мотора установлен и закреплен, удаляются.

Перед расточкой цилиндра резацы устанавливаются с помощью специального микрометра. В процессе расточки цилиндра подается с помощью винта, которым снабжен супорт станка.

В смысле обработки поверхностей цилиндров наилучшие результаты дает шлифовка. Однако в процессе шлифовки в поры обрабатываемого цилиндра забивается наждачная пыль, которая при работе мотора способствует износу поршня и поршневых колец.

Производя расшлифовку цилиндра с помощью шлифовального прибора «Хатто», устанавливают камни соответствующей зернистости и размеров. Если цилиндр сильно разработан, устанавливают в прибор камни № 36 (крупная зернистость). Для цилиндра мало разработанного можно применять камни № 120 (мелкая зернистость).

В том случае, когда производится шлифовка цилиндра камнями № 36, следует после шлифовки цилиндр с помощью камней № 120 для того, чтобы окончательно отделать поверхность.

Прибор с установленными в него камнями укрепляется в патроне сверлильного станка или ручной сверлилки. В том случае, когда прибор установлен в ручной сверлилке, она должна быть укреплена в специальной подставке, как это показано на рис. 3. Цифры этого рисунка имеют следующее значение: 1—рычаг подачи, 2—кронштейн, 3—трубка для подачи воды во время шлифовки, 4—винты, которыми укрепляется подставка на блоке мотора, 5—стойка прибора, 6—винт для закрепления кронштейна, 7—пружина, 8—патрон сверлилки, 9—шарнир для смещения оси сверлилки, 10—винт для перемещения шарнира.

Шлифовальный прибор «Хатто» снабжается специальным приспособлением, которое самоцентрирует камни. Поэтому перед установкой прибора в цилиндр никакая регулировка для камней не нужна.

Таким же образом производят установку в цилиндр шлифовального прибора «Аммо». Однако при этом прибор «Аммо» нуждается в спе-

циальной регулировке. Регулировка камней производится с помощью специального винта (рис. 4). Для этого винт поворачивают до того момента, пока камни не расширятся до требуемого размера. Проверка регулировки камней производится при разжатых пружинах с помощью микрометра.

Для того чтобы вставить прибор в цилиндр, камни сжимают с помощью специального рычага. Вставленный цилиндр в прибор соединяется с патроном сверлильного станка или ручной сверлилки (рис. 5).

Шлифовка цилиндра с помощью прибора «Аммо», а также прибора «Хатто» производится следующим образом. Установив в цилиндр шлифовальный прибор и соединив его с патроном сверлилки, последнюю приводят в действие. Как только прибор начал вращаться, тотчас же производят его подачу вдоль цилиндра. При этом необходимо, чтобы подача была равномерной, иначе расшлифовка цилиндра будет неправильной: в одном месте цилиндр будет большего диаметра, в другом—меньшего.

В процессе шлифовки надо следить за тем, чтобы не было прижимания прибора к какой-либо стенке цилиндра.

Также очень важно не допускать обработки цилиндра треснувшими камнями.

Производя шлифовку цилиндра, следует делать остановки и промывать цилиндр керосином. Также следует производить подачу в цилиндр во время шлифовки смеси масла с керосином.

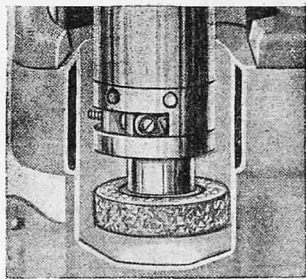


Рис. 5. Шлифовка цилиндра с помощью станка Симплексити

Подача такой смеси в значительной мере способствует получению наиболее гладкой поверхности и предохраняет цилиндр от забивания наждачной пылью в поры.

Для шлифовки цилиндров может применяться супортно-шлифовальный станок «Келленбергер».

Не исключается возможность применения для шлифовки универсального прибора «Симплексити». При расшлифовке цилиндров этим прибором следует иметь в виду, что шлифовальная головка прибора вращает камень эксцентрично (рис. 15). Поэтому станок самого прибора на блоке, а также установка головки должны производиться очень внимательно. В обратном случае цилиндр может оказаться расшлифованным неправильно: центр его будет смещен,

# КОДЕКС ПОВЕДЕНИЯ ХОРОШЕГО ШОФЕРА

ОТ РЕДАКЦИИ. В серии статей т. А. Туманяна делается попытка сформулировать требования нашего социалистического автотранспорта к хорошему водителю.

Редакция обращается с просьбой к общественности наших гаражей — обсудить на собраниях шоферов статьи т. Туманяна и сообщить в редакцию свои замечания и дополнения.

„Кодекс поведения хорошего шофера“ должен быть создан с помощью всего коллектива шоферов СССР.

Первые статьи т. Туманяна напечатаны в журнале „За рулем“, №№ 23 и 24 за 1933 г. и в № 1 за 1934 г.

СТ  
АТЬЯ 4

## УХОД ЗА МАШИНОЙ

### Смазка

На Шоссе энтузиастов 24 ноября 1933 г. шла грузовая машина третьей базы Союзтранса. За рулем сидел молодой шофер Макаров М., с водительским стажем один месяц. Машина шла по направлению к Москве. Вслед за ней шла другая грузовая машина с прицепом. У Парка культуры и отдыха, желая обогнать впереди идущую машину Союзтранса, шофер второго грузовика взял несколько левее, но не рассчитал и прицепом задел за переднее колесо обгоняемой машины. От удара управляемая Макаровым машина пошла вправо и выехала на мостик, перебрешенный через придорожную канаву; под тяжестью машины мостик рухнул и машина провалилась в канаву. При падении передняя ось оторвалась и машина передней частью рамы уперлась в край канавы.

Выехавший на место аварии дежурный аварийный инспектор отдела регулирования уличного движения, тщательно обследовав данный случай, установил, что основной причиной аварии послужило отсутствие смазки в шаровом соединении рулевой сошки с продольной рулевой тягой. Ввиду образовавшейся грязи, сухари и пружины не работали нормально и от удара край сухаря откололся, яблоко выскочило и машину потянуло направо в канаву (см. фото).

Макаров признался, что с момента поступления в гараж он ни разу не проверял смазку машины. Своевременная и надлежащая смазка машины имеет решающее значение в сохранности ее

ответственных механизмов и продолжительности бесперебойной работы автомобиля.

В некоторых гаражах с большим количеством малоопытных молодых водителей так называемая «плавка подшипников» принимает форму эпидемии и влечет за собой значительный простой машин только потому, что шофер недостаточно внимательно относится к важнейшей своей обязанности — смазке машины.

Режим смазки не у всех машин одинаков. Поэтому, получая в свое управление автомобиль, водитель обязан прежде всего с максимальной точностью установить схему его смазки и в дальнейшем строго придерживаться сроков.

Если на состоянии механизмов и их работе очень губительно отзывается отсутствие масла, то и обилие его, особенно в картере мотора, также действует вредно. Поэтому шоферу необходимо к смазке относиться со всей внимательностью и осторожностью.

Картер мотора дополнять маслом нужно каждый день, строго следя, чтобы масло доливалось до уровня, предусмотренного заводом.

Одновременно с доливкой масла необходимо каждый день производить протирку мотора.

У автобусов также ежедневно нужно дополнять смазку муфты сцепления и производить смазку всех шаровых соединений рулевых тяг. У фордов смазку шаровых соединений можно производить через каждые три дня.

В картере мотора масло не только доливается, чтобы держать его на одном установленном уровне, но и периодически обновляется. У фордов это делается обычно через каждые 700—800 км пробега (у автобусов, примерно, через каждые 6—7 дней).

Смена масла производится с соблюдением следующих требований.

Прежде всего нужно выпустить из картера старое масло. После этого картер мотора наполняется до установленного уровня чистым керосином и затем запускается мотор, который не более двух минут должен проработать на малых оборотах. По прошествии указанного времени мотор глушится и керосин выливается из картера; но прежде чем вновь наполнить картер свежим маслом, необходимо убедиться в том, что керосин весь слущен; для этого достаточно проверить мотор несколько раз от руки.

Хороший шофер обязан при каждой смене масла одновременно промывать керосином и нижнюю часть картера, а также коробку скоростей и картер сцепления, чтобы получить возможность правильного контроля над их состоянием и своевременного принятия мер в случае обнаружения каких-либо дефектов.



Вследствие отсутствия смазки в шаровом соединении рулевых тяг произошла авария на Шоссе энтузиастов (Москва). Грузовая машина 3-й базы Союзтранса. Управлял машиной шофер Марков

Фото автора

Мотор нужно промывать чистым св.жим керосином, а нижнюю часть картера—керосином, слущенным из картера.

После промывки необходимо тщательно протереть как мотор, так и картер.

Так же, как и картер мотора, дифференциал и коробка скоростей заполняются маслом, при этом надо строго придерживаться установленного уровня.

Хороший шофер, осуществляя все требования об уходе за машиной, должен помнить, что эти требования вытекают не только из необходимости соблюдать опрятный и чистый вид машины, но что это особенно важно и из соображений безопасности.

Очень часто небольшая оплошность или неосторожность водителя ведет к огромному материальному ущербу и человеческим жертвам. Особенно осторожным нужно быть с горючим.

В одном из небольших гаражей Москвы 13 декабря 1933 г. вспыхнул пожар, уничтоживший гараж, мастерские и полторатонную машину только потому, что при заливке трактора загорелся бензин, которым был облит мотор. В результате, по предварительным подсче-



Свалка Метростроя на берегу р. Яузы у Матросского моста. Грузовая машина Метростроя, двигаясь задом к месту разгрузки, скатилась вниз под откос. Водитель т. Романов В. С., 27 лет. Водительский стаж... 3 дня.

Фото автора

там, государству понесло убыток в размере 20 тыс. руб.

Арсен Туманян

## НОВЫЕ МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЕЙ ГАЗ-А

К началу 1934 г. Горьковский автозавод им. Молотова в дополнение к выпускаемым им типам грузовых и легковых автомобилей освоил производство новых моделей кузовов для легковых шасси ГАЗ-А. Таким образом теперь ГАЗ выпускает три модели машин на легковом шасси.

Новые модели представляют собой маленький полутонный грузовичок, так называемый «пик-ап», и закрытую пятиместную машину—Седан. Обе машины отличаются тщательной отделкой и не уступают соответственным типам машин Форда.

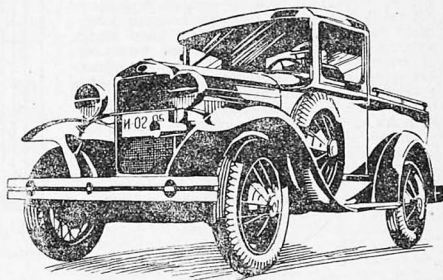


Рис. 1. Автомобиль для МТС, совхозов и колхозов — „Пик-ап“ ГАЗ-А

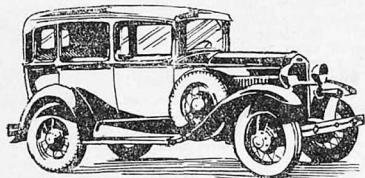


Рис. 2. Седан ГАЗ-6

«Пик-ап» предназначен для работы в МТС, совхозах, колхозах, на почте и т. д. За двухместной застекленной кабиной водителя помещается изысканный ящик с поручнями на бортах, берущий до 50 кг груза. Когда машина работает на пассажирских перевозках, от бортов

откидываются скамейки. Задняя стенка ящика открывается и позволяет без труда входить в кузов.

Седан—удобный, светлый кузов с тремя окнами с каждой стороны и четырьмя дверьми. В отличие от открытой модели ГАЗ-А Седан имеет щиток приборов новой формы и устройства. Рычажки регулировки карбюратора и опережения зажигания находятся на щитке. Щиток сделан по образцу восьмицилиндровых машин Форда.

Оба типа кузовов снабжаются двумя запасными колесами, устанавливаемыми в карманах передних крыльев, щеткой-стеклоочистителем, опускающимися стеклами и т. д.

Машины с кузовами «пик-ап» уже несколько месяцев бегают по улицам наших городов и по нашим дорогам.

Седаны, выпущенные пока в порядке опыта, к XVII партсъезду будут введены в серийное производство.

# Обмениваемся опытом Чапаевской

## ПРОСТЕЙШИЕ СПОСОБЫ РЕМОНТА ПОРШНЯ И ПОРШНЕВОГО ПАЛЬЦА

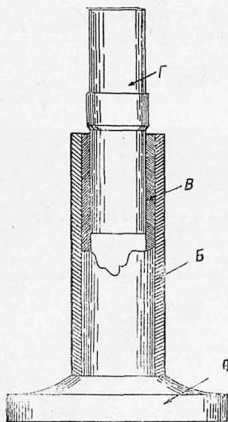
### Предложение рабочих Чапаевского зерносовхоза

На складах наших ремонтных мастерских валяются груды изношенных тракторных частей. В том виде, в котором они сняты с тракторов, они уже дальше непригодны для работы и могут быть использованы только как материал для литья. Между тем после восстановления эти части могут служить еще некоторое время.

В Чапаевском зерносовхозе сконструировали ряд приспособлений, которые позволяют восстанавливать изношенные поршневые пальцы, использовать поршни с разработанными отверстиями в приливах и втулки верхних головок шатунов.

Восстановление изношенных поршневых пальцев может быть произведено путем раздачи. Для раздачи поршневой палец помещается внутрь матрицы Б (рис. 1), которая устанавливается на подставке Д. Внутри матрицы помещают палец В и вставляют в него узкий конец пуансона Г. Предварительно палец нагревают до температуры 600°. Тотчас же после нагрева, без промедления, производят его раздачу путем протяжки внутри пальца пуансона Г. Протяжка осуществляется с помощью ручного молотка, которым наносят удары по пуансону. Вследствие протяжки поршневой палец может быть увеличен в своем диаметре до 0,3 мм.

Расширенный палец укрепляется с помощью двух конусов на центрах токарного станка и подвергается наружной обточке. При значитель-



22 Рис. 1. Раздача поршневого пальца

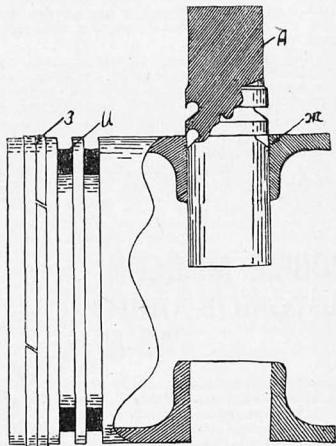


Рис. 2. Обработка втулки верхней головки шатуна шарошкой

ном износе поршневого пальца, а также при снятии во время обточки слоя материала более 0,2 мм необходимо испытание пальца проверить на твердость. Дело в том, что вследствие износа и проточки у поршневого пальца сильно уменьшается наружный и цементированный слой. Следовательно, прочность пальца значительно уменьшается. Обыкновенно испытание на твердость производится по способу Бриелля. Однако наши мастерские не все могут прибегать к этому способу, так как в большинстве из них нет приборов Бриелля.

В Чапаевском зерносовхозе, не имея этого прибора, производили испытания пальцев путем их пробы под молотом. Поршневой палец, имеющий достаточно толстый цементированный слой, при ударе по нему кувалдой, раскалывается вдоль на две половины или дает две продольные трещины с разных сторон. Поршневые же пальцы, у которых нарушен цементированный слой, раскалываются на несколько кусков или дают несколько трещин, идущих в разных направлениях.

При обновлении целой партии поршневых пальцев можно пожертвовать одним пальцем для того, чтобы убедиться в сохранности цементированного слоя. Если результаты испы-

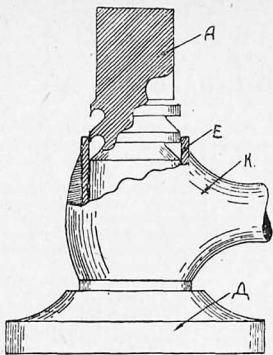


Рис. 3. Обработка приливов поршня с помощью шарошки

тания пальца окажутся отрицательными, нужно произвести цементацию.

Цементация пальцев производится следующим путем. В металлический ящик, имеющий крыш-

ку, насыпается смесь древесного угля с роговым порошком, слоем в 30 мм. На этот слой укладывается ряд пальцев на расстоянии 25 мм друг от друга. Пальцы засыпаются сверху слоем цементующего состава, после чего укладывается новый ряд пальцев. Считается допустимым, чтобы в одном ряду было не более 9 пальцев, а всего было 4 ряда. После того как ящик наполнен, его закрывают крышкой, а крышку смазывают глиной. Для цементирования коробку с пальцами помещают в муфельную печь. Вполне положительные результаты цементации получаются в том случае, когда нагретые до 800° пальцы в ящике подвергаются медленному охлаждению. Способ испытания отцементированных пальцев тот же, что и способ цементации до испытания.

После цементации полезно произвести шлифовку поршневых пальцев на специальном шлифовальном станке или с помощью наждачной бумаги.

Для того чтобы произвести подгонку пальцев к поршням и к втулкам головок шатунов пользуются специальными шарошками. С помощью шарошек протруживают втулки головок шатунов и отверстия в приливах поршней.

Рис. 2 и 3 иллюстрируют пользование шарошками.

*Примечание редакции:* Отверстия в поршне и головке шатуна легче и точнее развернуть при помощи развертки с регулируемым диаметром.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ГРЕЛКА ДЛЯ РАДИАТОРА

Предложение шофера И. Чететкина (Киев)

Пожарные автомобили требуют быстрого выезда из гаража в любое время дня и ночи. Для того чтобы двигатель быстро завелся и сразу же хорошо начал работать, приходится в холодное время заводить его и подогревать.

За 12-часовое дежурство приходится заводить двигатель от 3 до 6 раз, в зависимости от температуры. Заводку производит на богатой смеси, которая не вполне сгорает. Бензин, попадая на холодные поршни и стенки цилиндра, обмывает смазку и попадает в картер, разжижая масло.

Такая частая заводка двигателя плохо отражается на нем, отравляет воздух в гараже и непроизводительно расходует бензин. В особенности плохо работают холодные моторы АМО Ф-15, которые приходится заводить даже в самых теплых районах Союза. Если сосчитать весь

бензин, потраченный на подогрев мотора, то получится большее количество его, израсходованное непроизводительно.

Для подогрева всегда можно производить электричеством. Для этого надо взять кусок мрамора или фарфора, намотать на него некилевоную проволоку длиной от 3 до 5 м и толщиной от 0,2 до 0,5 мм. Концы такой спирали нужно присоединить шнуры к штепселю электрического освещения. Такую грелку вставляют через коробку радиатора в воду так, чтобы она не касалась металла, и вода в радиаторе будет всегда горячая. Двигатель не нужно будет подогревать и он всегда будет готов к выезду.

На заводе для новых машин такую грелку можно поставить внутрь радиатора, а наружку выпустить штепсель.

## ИСПРАВЛЕНИЕ ЗАДРАННЫХ СТенок ЦИЛИНДРОВ

Предложение шофера Чумаченко, (Павловский зерносовхоз, Северо-кавказский край)

Для исправления задраных стенок цилиндров мы применяем несложный ремонт. Царапины на стенках цилиндров тщательно очищаются и облуживаются оловом с помощью обычного паяльника, после чего заливаются баббитом. По охлаждению баббита залитые места тщательно подшкуриваются, и ремонт окончен. Если указанную работу выполнить хорошо и в дальнейшем не перегревать двигатель, то баббит держится долгое время.

## ЗАЩИТА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ АМО-3 ОТ ВОДЫ

Предложение шофера т. Куницына (Краснодар, 3-д Кубаноль)

При движении автомобиля во время дождя или при переезде бродов, вода попадает через радиатор на корпус распределителя, вследствие чего начинаются перебои в зажигании. Тов. Куницын рекомендует следующий способ защиты распределителя. Отрезается кусок камеры длиной 45—50 см и надевается поверх проводов на корпус распределителя, второй конец камеры обвязывается вокруг железной трубки с проводами. Благодаря этому вода стекает по камере и не попадает на распределитель.



# УДАЛЕНИЕ ЭЛЛИПСА

## С ШЕЕК КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

При остром недостатке кадров ремонтных рабочих и оборудования для гаражных мастеровских и мастерских МТС ремонт автомобилей и тракторов в ряде случаев оказывается чрезвычайно сложным.

По прошествии определенного срока шейки коленчатых валов тракторов и автомобилей изнашиваются. Износ шеек происходит не ровно по всей поверхности, а в форме эллипса. Для выведения эллипса требуется снять материал с поверхности шейки, т. е. удалить лишний слой.

Некоторые мастерские, располагая шлифовальными приборами фирмы Келенбергер, успешно производят шлифовальные работы по съемке эллипсов с шеек коленчатых валов. Коленчатый вал, предназначенный для шлифовки, устанавливается в центре токарного станка. Прибор снабженный электрическим мотором, ставится на место шпильки верхней части супорта. Вращающийся коленчатый вал шлифуется одновременно вращающимися шлифовальными камнями. Этот способ шлифовки коленчатых валов по существу является лучшим способом ремонта, так как получается точность, равная 0,001 дюйма.

Однако высокая стоимость такого прибора и сложность его установки делают этот способ ремонта почти неприменимым.

В нашей ремонтной практике известен другой способ шлифовки шеек коленчатых валов с помощью двух соединенных колодок, обитых наждачной шкуркой. Коленчатый вал, шлифуемый по этому способу, также укрепляется в токарном станке. Шейка вала охватывается колодками, благодаря чему во время вращения вала материал снимается с шейки. Несмотря на видимость простоты этого способа шлифовка шеек коленчатого вала с помощью двух колодок оказывается весьма сложной в том смысле, что эллипс удается вывести лишь с точностью до 0,005 дюйма.

Третий способ шлифовки—это шлифовка с помощью ленты наждачной бумаги. Коленчатый вал при применении данного способа укрепляется в тисках, шлифуемая шейка обертывается бумагой. Рабочий, производящий шлифовку, тянет попеременно то за один, то за другой конец шкурки. Благодаря этому способу удается вывести небольшие царапины и задиры с шейки вала, но отнюдь не уменьшить эллипс.

Таким образом мы приходим к следующему выводу: применение шлифовки для выведения эллипсов с шейки коленчатых валов может быть допущено лишь с помощью шлифовального прибора Келенбергера (если эллипс не превышает 0,01 дюйма) и с помощью прибора, состоящего из двух колодок (если эллипс не превышает

0,007 дюйма). При этом надо категорически запретить выводу эллипса с помощью наждачной бумаги, так как этот способ не обеспечивает желаемых результатов.

Вообще же говоря, весьма целесообразно вовсе отказаться от выведения эллипсов с шеек коленчатых валов путем шлифовки как самостоятельного способа. Наиболее положительные результаты дает выводка эллипсов с шеек коленчатых валов путем проточки.

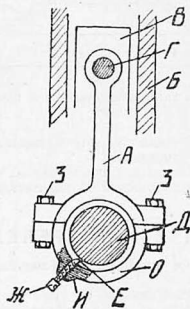


Рис. 2. Приспособление конструкции Тищенко

У нас в Союзе в ремонтных мастерских широко распространен прибор АММКО для проточки шеек коленчатых валов (рис. 1).

С помощью этого прибора проточка производится вручную. Коленчатый вал укрепляется на коренных подшипниках блока мотора. На шейку, предназначенную для проточки, одевается головка прибора. Прибор имеет резец, устанавливаемый на определенную глубину стружки с помощью специального микроскопического винта. После того как прибор одет на шейку вала, резец устанавливается на определенную глубину стружки и закрепляется в этом положении с помощью стопорного винта.

Рабочий, производящий проточку, вращает коленчатый вал за пусковую рукоятку. Второй рабочий удерживает прибор в определенном положении. После того как шейка коленчатого вала проточена начерно, производят вторичную установку реза для чистой проточки.

По данным опытного завода ВИММЭ с помощью прибора АММКО можно снять эллипс с точностью до 0,001 дюйма. Однако, как показала практика, эта работа может быть выполнена с точностью до 0,002 дюйма. К сожалению, с помощью этого прибора выводка эллипса с коронных шеек коленчатого вала является чрезвычайно затруднительной, так как сам вал очень трудно укрепить.

Коленчатые валы больших тракторов (СТЗ, ЧТЗ и автомобилей (Бюсинг) не подходят под габариты токарных станков, которыми обычно

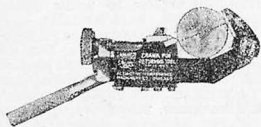


Рис. 1. Прибор „АММКО“

венно снабжаются наши ремонтные мастерские. Да и сами приборы АММКО зачастую не соответствуют размерам шеек коленчатых валов мощных тракторов и автомобилей, например ЧТЗ.

Вот почему для проточки коренных шеек коленчатого вала целесообразно пользоваться приспособлением, обыкновенно применяющимся у нас для укрепления вала на время ручной шлифовки. Это приспособление состоит из металлической подставки, привертываемой к полу. В подставку укрепляется один конец коленчатого вала, второй же конец зажимается в параллельные слесарные тиски. Таким образом коренные шейки коленчатого вала могут быть проточены с помощью того же прибора АММКО.

Что же касается проточки шатунных шеек больших коленчатых валов, например, от трактора ЧТЗ, то здесь можно рекомендовать простой прибор оригинальной конструкции, предложенный токарем Тищенко (Богучарский зерносовхоз). Этот прибор (рис. 2) состоит из шатуна А, соединенного с поршнем В посредством поршневого пальца Г. Поршень устанавливается в цилиндр мотора трактора, к шатуну привертывается крышка О с помощью болтов 3. Эта крышка имеет прилив И с резовом Е, снабженным головкой Ж. После того как установлен прибор, резов Е закрывают в определенном положении и вращают коленчатый вал за пусковую руко-

ятку. Такого же типа прибор может быть применен для проточки коренных шеек. В отношении точности выводки эллипса прибор т. Тищенко, как показали опыты, не уступает приборам АММКО.

Недостаток способа восстановления шеек коленчатых валов путем проточки заключается в необходимости производить вслед за проточкой шлифовку. Как бы хорошо ни был заточен резов, и как бы внимательно ни производилась проточка, все-таки на шейке вала останутся риски. Для вывода этих рисков и следует производить шлифовку, применяя шлифовальное приспособление, состоящее из двух колодок.

В заключение о ремонте коленчатых валов надо сказать следующее: по техническим требованиям заводов максимальный слой материала, снимаемый с шейки вала, не должен превышать 0,75 мм на каждый дюйм диаметра шейки вала. В нашей же практике эту норму значительно превышают. Так, например, известны случаи, когда с шейки коленчатых валов тракторов СТЗ снимают по 7 мм (Горьковская МТМ).

Правда, преувеличенные заводские нормы могут быть несколько повышены (до 1 мм на дюйм), но ни в коем случае нельзя допускать сточки материала с шеек по 7 и более миллиметров.

Г. Демин

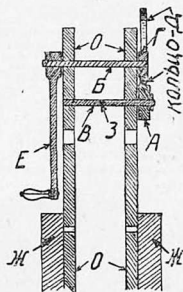
## ПРИБОР ДЛЯ НАКАТКИ ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ

Предложение т. Драненко (Богучарский зерносовхоз)

От длительной работы поршневые кольца не только изнашиваются, но и теряют упругость. Очень часто потеря упругости происходит значительно раньше, чем износ поршневого кольца. Поэтому целесообразно восстанавливать упругость поршневых колец, которые при частичном износе перестали пружинить.

Токарь Богучарского зерносовхоза т. Драненко сконструировал прибор, с помощью которого можно накатывать ослабевшие поршневые кольца. Этот прибор (см. рисунок) состоит из двух планок О, соединенных между собой валиками Б и В. Планки О укрепляются в подставки Ж. На валик Б одевается с одной стороны ручка Е и шарошка Г. Шарошка представляет собой диск с нанесенными на поверхность рисками. Валик В имеет отверстие 3, в которое вставляется металлический стержень, с помощью которого валик В можно поворачивать и устанавливать в требуемое положение. С правой стороны валика В (по рисунку) имеется диск, укрепленный неподвижно на валике. Диск А насажен на валик эксцентрично. Вследствие этого расстояние между дисками А и Г может быть уменьшено или увеличено.

Перед накаткой в приборе укрепляют поршневое кольцо Д. Поршневое кольцо зажимают путем повертывания валика В, вследствие чего



диск А приближается к диску Г. В процессе накатки диск Г вращается с помощью валика В, на который насажена рукоятка Е.

Накатка занимает несколько минут. Как показали опыты, накатанные поршневые кольца могут служить еще несколько сот часов, пока не будут изношены.

ЧИТАЙТЕ И РАСПРОСТРАНЯЙТЕ

ЖУРНАЛ „ЗА РУЛЕМ“,

БИБЛИОТЕКУ „ЗА РУЛЕМ“

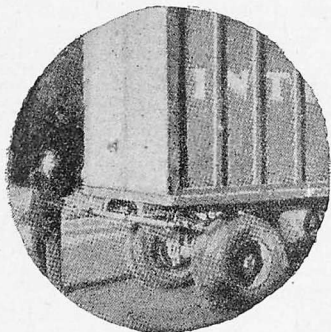
И БЮЛЛЕТЕНЬ „АВТОДОР“

Конкурс на лучшего общественного распространителя напечатан в № 1 „За рулем“, стр. 29.

# НОВОСТИ МИРОВОЙ АВТО

## СВЕТОВОЙ УКАЗАТЕЛЬ ШИРИНЫ АВТОМОБИЛЯ

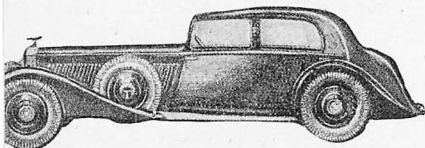
Обгон в темноте большого грузовика с прицепом представляет нередко опасность, так как определить ширину обгоняемой машины не всегда возможно. Для предотвращения несчаст-



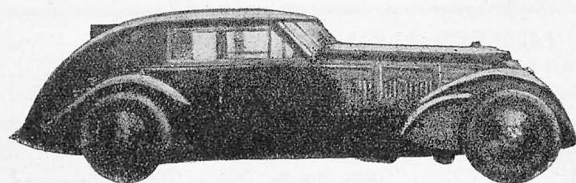
ных случаев при обгоне ночью в Америке на автомобилях устанавливаются длинные стеклянные светящиеся трубки, укрепляемые сзади автомобиля. Трубка отражает свет фар обгоняющей машины и показывает ее водителю ширину обгоняемого автомобиля.

## СТАРОМОДНЫЙ ФРАНТ

Эти два понятия объединены в последних моделях автомобилей Ролльс-Ройс. Старая фирма хочет поспеть за модой, но вместе с тем не



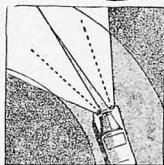
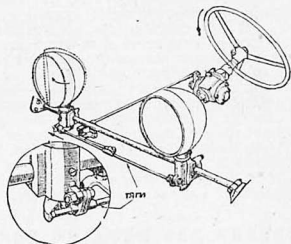
хочет отступать от своих традиционных форм. Отсюда, например, чисто внешнее несоответствие



между обтекаемыми формами всего кузова и угловатым капотом.

## ЛУЧ ЗАГЛЯДЫВАЕТ ЗА УГОЛ

В Англии в последнее время применяют механизм, позволяющий поворачивать одну из фар или обе при повороте руля автомобиля и тем



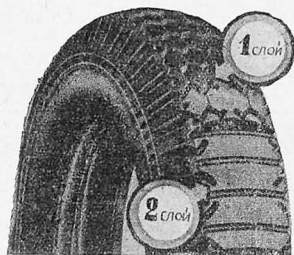
самым освещать пространство, скрытое виражем дороги. На верхнем рисунке—общий вид устройства, внизу—схема автомобиля с поворачивающимися фарами.

## СТО ШЕСТЬДЕСЯТ ПЯТЬ КИЛОМЕТРОВ В ЧАС НА ДИЗЕЛЬНОМ АВТОМОБИЛЕ

Английский гонщик Эйстон установил новый рекорд скорости для автомобиля с дизельмотором—165 км в час. Автомобиль был снабжен 5-цилиндровым дизельмотором АЕС. Размер цилиндров двигателя—115×142 мм, объем—8,85 литра, мощность—130 лощ. сил, степень сжатия—1:16. На шасси автомобиля Эйстона был установлен обтекаемый кузов лимузин.

# ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ

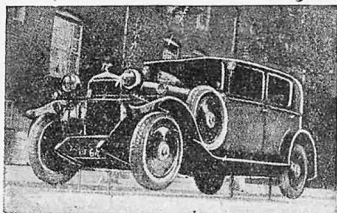
## ШИНА С ДВОЙНЫМ ПРОТЕКТОРОМ



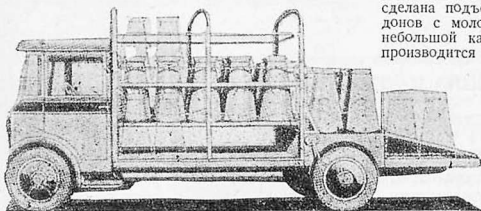
Для увеличения долговечности шины фирма автомобильных резиновых изделий Авно (Англия) выпустила шину с двойным протектором. Шина обладает высокой эластичностью. Когда один слой покрышки срывается, его можно сорвать, и шина еще долгое время работает на втором слое.

## АВТОМОБИЛЬ МОЖНО ПОДНЯТЬ В ПОЛМИНУТЫ

На автомобилях многих английских фирм устанавливаются в порядке стандартного оборудования гидравлические домкраты Джеколл. Их—

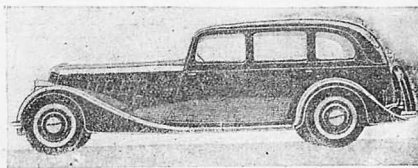


четыре и они приводятся в действие водителем без необходимости лезть под машину или даже выходить из нее. Одна ось может быть поднята в 12 секунд, весь автомобиль—в полминуты.

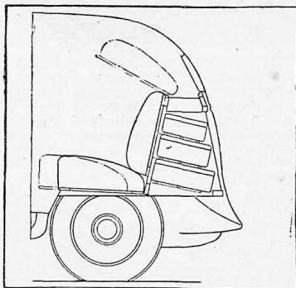


## НОВЫЙ РЕНО

Повинуясь всеобщему увлечению обтекаемостью автомобильного кузова, фирма Рено выпустила новую модель 1934 г. с кузовом обтекаемой формы. Интересной особенностью этого кузова является оригинальное использование



«хвоста» в качестве багажника. На фото: сверху—новый Рено, внизу—схема багажника Рено. При откидывании спинки заднего сидения ба-



гажное помещение наполняется изнутри машины, а не снаружи, как это имело место в прежних конструкциях.

## ПОДЪЕМНАЯ ДВУХПАЛУБНАЯ ПЛАТФОРМА

В Англии сконструирована двухпалубная платформа для транспортирования молока, изображенная на рисунке. При конструировании этой платформы имелись в виду удобства загрузки и разгрузки автомашин, а также увеличение ее возможности. Верхняя полка этой платформы сделана подъемной; после погрузки на нее бидонов с молоком она поднимается с помощью небольшой канатной лебедки и вслед за этим производится загрузка нижней полки.

### ПОПРАВКА

В № 1 ж. „За рулем“ на стр. 31, заголовок следует читать: ТОРГОВАЯ „ПОЛИТИКА“ ОРС ГОРЬКОВСКОГО АВТОЗАВОДА.

# ЕЩЕ ОДИН ТИП АВТОМОБИЛЯ С МОТОРОМ СЗАДИ

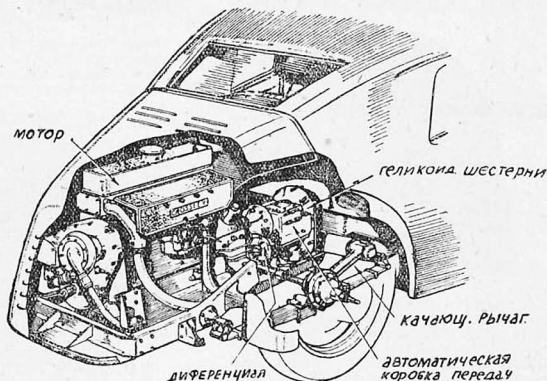


Рис. 1. Вид блока автомобиля Крослей

В свое время в журнале «За рулем» были описаны автомобили с двигателем, расположенным сзади: Борней, Клаво, Троян и др. Все эти конструкции преследуют цели обтекаемости и компактной группировки механизмов. Теперь эта категория автомобилей пополнилась еще одним

Общие контуры кузова напоминают профиль аэропланного крыла и образуют форму, оказывающую воздуху весьма малое сопротивление. Однако англичане не решились совсем отказаться от небольшого «фальшдвигателя» спереди, придающего машине вид «нормальной», а также от крыльев и фар неотбегаемого типа. Задние колеса запрятаны в стенки дверей.

Шестицилиндровый 16-сильный (по английской системе измерения) двигатель расположен за задней осью, коробка передач—перед ней. Это дает более правильное распределение нагрузки, чем при всем блоке, выдвинутом за ось.

Коробка передач—автоматическая, системы Вильсон, планетарного типа, управляется рычажком у рулевого колеса. Двигатель доступен для осмотра и ремонта. Радиатор находится спереди, и трубы охлаждения проходят через весь кузов. Рама—коробчатая, весьма сложной конструкции. Колеса подвешены независимо друг от друга и поддерживаются качающимися рычагами. Кузов—алюминиевый на каркасе из стальных труб.

Появление в серийном производстве описанной модели Крослей и большой интерес, уделяемый автомобилям этого типа в Западной Европе и Америке, позволяет предположить, что при условии тщательной разработки конструкции этого автомобиля он найдет себе место в автостроении и у нас.

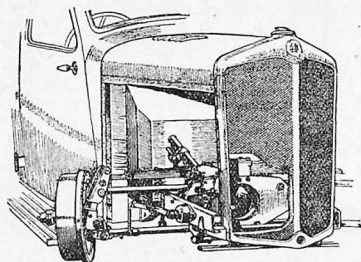


Рис. 2. Независимая подвеска передних колес и «фальшдвигатель»

представителем—Крослеем (Англия). Он во многих отношениях является значительно более совершенным.

Юдол

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1934 ГОД  
НА БЮЛЛЕТЕНЬ „АВТОДОР“

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

12 мес. — 3 р. 60 к.

6 „ — 1 „ 80 „

3 „ — — „ 90 „

орган ЦС Автодора, освещающий опыт автодоровской работы и борющийся за укрепление автодоровских рядов.

Подписка принимается: Москва 6, Страстной бульвар 11, Жургазобъединение и повсеместно почтой и отделениями Союзпечати.

ЖУРГАЗОБЪЕДИНЕНИЕ

# РАБСЕЛЬКОРЫ-АВТОДОРОВЦЫ

ищут

Субботник по ремонту дорог в Чувашии

Фото Цыганова



## ТРАКТ КАДУЙ—СТАН ТРЕБУЕТ ПЕРЕУСТРОЙСТВА

По Кадуйскому району проходит областной тракт КадуЙ—Стан протяжением 26 км. Он проходит частично болотистым грунтом, имея местами ширину полотна до 3 м, покрытия тракт не имеет. Весь тракт требует немедленного переустройства.

Тракт КадуЙ—Стан является важной дорожной артерией ввиду большого грузооборота в КадуЙском районе, Ленинградской области.

Отгрузки в порядке заготовок на 75% идут по этому тракту, размер их достигает 100 т в день, по этому же тракту идут значительные потоки грузов внутрирайонного товарооборота. В этом году в 16 км от станции КадуЙ построен завод треста Союзтабак. Завод выпускает ежедневно 17 т продукции, а вскоре будет давать до 25 т. Кроме того на завод идут встречные перевозки и весь грузооборот завода достигает более 30 т в сутки.

Завод в последнее время сидит без денег лишь потому, что для вывоза продукции недостаточно подвод, а автомашины дороги принять неспособна.

На своем протяжении тракт имеет две большие реки—Суду и Андогу. Через Андогу есть мост длиной в 92 м, а через Суду—паромная переправа.

В 1933 г. Облдортрансом отпущены средства в сумме 54 тыс. руб. только для текущего содержания тракта и необходимой перестройки малых мостов, в 1934 г. намечено отпустить 71 тыс. руб. Но этого далеко недостаточно для приведения тракта в проезжее состояние.

Районные партийные и советские организации проявляют максимум заботы и внимания к тракту—на средства рика произведены изыскания тракта, отпущен бесплатно лесоматериал для моста через реку Суду, дано 25 тыс. руб. При непосредственной помощи райкома ВКП(б) и рика 50-м эксплуатационным дорожным участком заготовлен и сплавлен к месту работ лесоматериал в количестве 2 тыс. бревен. Облсполком разрешил приступить к постройке моста. Но с первых же дней облдортранс срывает развертывание работ. Нет пайков для снабжения рабочих.

По мнению Облдортранса, заготавливать лесоматериал нужно целую зиму. Силами местного населения это выполнено в 12 дней, но для дальнейшей работы требуются квалифицированные работники.

Надо заставить Облдортранс развернуть работы в соответствии с нуждами района и имеющимися возможностями.

КадуЙский р-н, Ленингр. обл.

„Знающий“

## БЕЗОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ОБЕЗЛИЧКА, УРАВНИЛОВКА—ВОТ СТИЛЬ РАБОТЫ ГАРАЖА ТУЛЬСКОГО МОСНАБСБЫТА

Среди рабочих автотранспорта в Туле сейчас, в связи с предстоящим XVII партсъездом, наблюдается новый подъем. Борьба за промпинплан получила новый толчок, большинство автогаражей включилось в конкурс на лучшее автотеххозяйство, и есть гаражи, дающие прекрасные

показатели. Но наряду с такими передовиками есть в Туле и совсем отсталые, безобразно ведущие свою работу.

Таким, одним из худших, является гараж Моснабсбыта.

В гараже из машин ЯЗ на ходу одна, и та каждый день в ремонте. Грузовик ЯЗ № 2 разбился по дороге в Москву. Несмотря на то, что на машине ехали заведующий гаражом Зайчиков и механик Скибинский, которые, казалось бы, первые должны были бы обратить внимание на состояние машины,—возле Подольска шагун оторвался и пробил бок. Машина стоит.

Машина № 3 больше года стоит в мастерской разобранная, и никак ее не могут собрать.

Машина ЯЗ № 4 была послана на Косвую гору для выручки другой застрявшей там автомашины, но, выехав туда, шофер пробыл там с машиной пять суток.

Грузовик Либерти ходит без света, 4-я скорост не держит, зажигание неустойчиво, в радиаторе течь, из-за чего каждые несколько минут приходится доливать в него воду.

Вот до какого состояния доведен гараж. Администрация все это прекрасно знает, но «в ус не дует»—лишь бы выгнать машину на линию, а как она будет работать—об этом администрация не заботится. Ремонт машин про-

исходит беспланово, самоотем, планово-предупредительный ремонт не практикуется, качество ремонта из рук вон плохо. Нередко можно видеть слесарей, сидящих без дела возле печки за разговорами.

В мастерской имеется хороший универсальный сверлильный станок и один маленький сверлильный станок, но оба не используются. Приобретен компрессор, но его не устанавливают на место.

В гараже холод, грязь. Есть «Титан» для кипяченой воды, но и его никак не устанавливают на место, пока же воды в мастерской нет.

Дисциплины—никакой. Огромная текучесть, большие простои, обезличка, уравниловка, приведишь к тому, что зарплата шоферов ниже заработка грузчиков—вот стиль работы гаража тульского Мосснабсбыта.

Администрация Мосснабсбыта и автодорожская общественность должны вплотную заняться тульским гаражом. Такое положение дальше нетерпимо.

Цилиндр

Тула

## ШОФЕРЫ, ОКОНЧИВШИЕ КУРСЫ, РЫСКАЮТ ПО ЛЕНИНГРАДУ В ПОИСКАХ РАБОТЫ

В системе подготовки кадров для автопарков Ленинграда и его области за последнее время намечился несомненный сдвиг к лучшему, и уже можно констатировать ряд определенных достижений.

Учебно-производственный комбинат в Ленинграде, школа ФЗУ, курсовая сеть по подготовке и переподготовке автокадров имеют в настоящее время хорошо оборудованные мастерские, лаборатории, автогараж и т. д. Они имеют хорошие столовые, библиотеки, красные уголки.

При комбинате проходят курсы шоферов 160 человек, повышают квалификацию для получения высших разрядов 21 шофер, 61 человек готовятся к занятию должности начальников автохозяйств, крупных гаражей и т. п.

На крупнейших заводах Ленинграда и области («Красный треугольник», «Красный путиловец») комбинат открыл свои производственно-учебные филиалы, чтобы дать возможность рабочим, не отрываясь от производства, обучиться автоделу и повысить свои знания по управлению и ремонту автомашин.

В следующем году ФЗУ комбината дает городу Ленина и области 211 автомоторов, 16 автоэлектромоторов и 9 токарей высокой квалификации.

Постепенно комбинат становится действительной кузницей автокадров. Но кадры эти, как

ни странно, при всей общеизвестной остроте положения с автокадрами, подолгу остаются неиспользованными. Это объясняется безобразным отношением Союзтранса и Лендорстрой, заключивших договор на подготовку для них автокадров разных специальностей и не умеющих эти кадры освотить.

Так, например, 15 ноября состоялся выпуск школы ФЗУ. Окончило школу со званием автомоторов 60 человек. Из этого числа Союзтранс направил на «Красный путиловец» 15 человек для работы на конвейере не по специальности.

Трое остались на заводе, остальные двенадцать вместе с прочими 45 рыскают по городу в поисках работы.

Из 60 человек, окончивших курсы комбината в сентябре, Лендорстрой по договору должен принять 22 человека. Но когда они пришли в Лендорстрой,—им вручили бумажку о том, что принять их в Лендорстрой невозможно ввиду перебора рабочей силы.

Совершенно очевидно, что такая бесплановая подготовка кадров нигде не годится.

Автодоржним учреждениям необходимо реально планировать подготовку новых автодорожских кадров и твердо выполнять принятые на себя обязательства.

Н. Карасев

Ленинград

## МЕЧТЫ И ФАКТЫ

В глухих Ветлужских лесах, в 41 км от станции железной дороги, расположена картонная фабрика им. Калинина.

Фабрика имеет три форда, три тягача и... проект об устройстве автолежневки, а также разрядку на получение пяти фордов.

Автолежневка и еще пять машин—это мечты, а факты реальной действительности—это настил из горбылей, положенных поперек (вместо автолежневки) и преждевременная гибель трех имеющих фордов (вместо получения пяти новых автомашин).

Настил, положенный 10—12 лет назад, сгнил,

смешался с грязью. Между горбылями образовались выемки до 0,4 метра.

На этой «дороге» автомашин ломают ресурсы; сережки и кронштейны сильно изнашиваются.

Недавно приехал на фабрику инспектор крайдортранса Т. Красильников. Сам в прошлом шофер, Т. Красильников два дня лежал больной после проезда по этой дороге.

Когда же осуществится мечта об автолежневке?

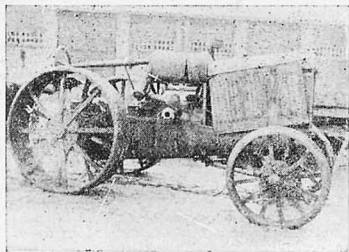
А. Кекшнев

П. о. Березовая завод

# На общественный суд!

## ТРАКТОР-ИНВАЛИД

Кто искалечил машину?



Трактор СТЗ 13/30 № 4924, показанный на снимке, принадлежит Детскосельской межрайонной базе по эксплуатации машин Ленинградского облдортранса.

Этот трактор только 20 марта этого года вышел из капитального ремонта в Псковской ремонтной механической базе, а 2 ноября обратно доставлен туда... без магнето, без карбюратора, без крышки клапанов и ряда других частей машины.

Кто это так искалечил железного коня коллективизации?

Редакция «За рулем» ждет ответа на этот вопрос от Леноблдортранса.

## ЗА ВОСЕМЬ РАЗБИТЫХ МАШИН ОТВЕТИТ ФИЛИМОНОВ

Прошло не более месяца после того, как во дворе Сквирской МТС выстроились в ряд только что полученные форды, и начальник автоколонны Филимонов обходил строй новеньких машин, а теперь из двадцати пяти фордов восемь уже разбиты.

Героем этих дел является сам начальник автоколонны т. Филимонов.

Филимонов, будучи начальником автоколонны, конечно, любит автомашины, но еще больше он любит крепко выпить, а когда выпьет Филимонов, то любит он лихо проехаться на ма-

шине. Пьяный, садится Филимонов за руль и мчится от станции до станции со скоростью 80 км в час.

13 ноября из такой поездки вернулся Филимонов со сломанным ребром, а машина вернуться не могла, так как у нее оказался вдребезги разбитый мотор.

Жалко нам Филимонова, но жалко и машин.— Развести бы Филимонова с машиной.

Михайловский

М. Сквиря

## ПЕРЕПОДГОТОВКА ВОДИТЕЛЬСКИХ КАДРОВ— ЭТО ГЛАВНОЕ ДЛЯ БОТИЕВСКОЙ И КОЛАРОВСКОЙ МТС

В Ботиевской и Коларовской МТС нет большевистской борьбы с простоями тракторов и комбайнов, с перерасходом горючего и смазочных материалов. На уборочных работах (за июль и август) десяти автомашинами Ботиевской МТС было перерасходовано 3014 кг бензина, в Коларовской МТС за то же время тринадцатую автомашинами перерасходовано 2170 кг.

В этих же МТС отмечается много холостых пробегов, что происходит от того, что грузовые машины из-за отсутствия легковых используются для связи между колхозами. Грузовики АМО без грузов развезают по колхозам и колхозным полям, развозя директивы МТС.

На вопрос, через сколько километров меняет шофер масло в дифере, в коробке скоростей, следует ответ—через столько-то тысяч километров,—а сколько машина проехала километров, шофер не знает, не знает он также, какое количество грузов перевезла машина. Из 60 шоферов обеих МТС только 15 можно отнести к 3-й категории, остальные—еще менее квалифицированные.

Шофер Джамбов И. С., Коларовской МТС, ехавший на расстоянии 9 метров от другой машины, на-

ехал на нее, разбил радиатор, фары, и автомашина выбыла из строя.

В Ботиевской МТС шоферы Велев Ю. и Жук Б. имели по две аварии.

Таких случаев много.

Совершенно очевидно, что шоферы, трактористы и комбайнеры нуждаются в переподготовке. Но ни они сами, ни партячейки, ни профкомы об этом не заботятся. Между тем, среди шоферов есть немало таких, которые хотят повысить свою квалификацию и делают для этого все возможное в обычных условиях работы. Так, например, в Ботиевской МТС помощником шофера работала Мария Гусь, сильно любившая свою машину АМО-3. Не довольствуясь бережным отношением к машине, т. Гусь в свободные минуты стала настойчиво изучать теорию, вполне овладела практикой и была выдвинута в водители своей машины.

Подготовка кадров—это важнейшая работа, которая должна быть проведена в течение зимы, чтобы к весне МТС имели вполне подготовленные кадры шоферов, трактористов и комбайнеров.

Ф. Заболотный

Комаровка





# Автомобильная ВИКТОРИНА

## ЧТО ВЫ ЗНАЕТЕ О СОВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЯХ?

СЕРИЯ 5

Советский союз доказал, что он не хуже капиталистических стран может делать автомобили. Пятьдесят тысяч автомобилей, выпущенных в 1933 г.,—это солидная цифра. Но наша автотромышленность не останавливается на этих достижениях; разрабатываются новые, более совершенные типы автомобилей, усилерно работает советская конструкторская мысль.

Овладевая новой техникой автодела, мы с вниманием следим за прогрессом авто-техники на Западе, чтобы не отставать от нее и не повторять ее ошибок.

Журнал „За рулем“ уделяет значительное внимание достижениям западной и нашей автомобильной техники. Прочли ли вы и усвоили материалы журнала по этим вопросам? Сможете ли безошибочно разобраться в особенностях автомобильных конструкций, в их достоинствах и недостатках?

Мы предлагаем для проверки двадцать вопросов, составленных на основе материала, помещенного в журнале в 1933 г. Как было условлено, правильный ответ дает два очка, приблизительно правильный—одно очко, неправильный ничего. Максимальное число очков по всей серии—40.

1. Почему гусеничный вездеход легко проходит по песку, снегу, болотистой и зыбкой почве?
2. Для чего ставится демультипликатор на грузовых машинах?
3. Почему капот машины с воздушным охлаждением, даже в самый лютый мороз, можно не прикрывать чехлом?
4. Что такое независимая подвеска колес?
5. Что дает автомобилю низко опущенная рама?
6. Какой механизм, роднящий автомобиль с велосипедом, начал устанавливаться на автомобилях в последние годы и зачем он нужен?
7. В чем суть плавающей подвески двигателя?
8. Что такое сайклар?
9. Какая форма кузова способствует увеличению скорости автомобиля?
10. Для какой цели служат прицепы к грузовикам?
11. Как называется прибор, автоматически регулирующий температуру воды в радиаторе?
12. Какой механизм на современных автомобилях обеспечивает бесшумность переключения передач без выключения сцепления?
13. Каковы преимущества сверхбаллонов перед обычными шинами?
14. Автоматическая регулировка каких трех элементов двигателя получила широкое распространение?
15. Как предохранить карбюратор и цилиндры двигателя от попадания пыли и грязи?
16. Какая самая большая скорость достигнута автомобилем и каким?
17. Укажите два преимущества и два недостатка машин с передними ведущими колесами?
18. Какое топливо употребляет газогенераторный автомобиль?
19. Какие три преимущества дизеля перед обычным автомобильным двигателем?
20. Зачем устанавливают на некоторые машины сервомеханизмы?

Отв. редактор Н. ОСИНСКИЙ.

Зам. редактора Н. БЕЛЯЕВ.

Издатель Журнально-газетное объединение

Уполн. Главлита В—76572. Тихред Н. Свешников Изд. № 18. З. Т. 110. Тираж 50.000. СтАг Б—176×250 мм.  
1 бум. лист. Колич. знаков в 1 бум. листе 211 700.

Журнал сдан в набор 27 декабря 1933 г. Подписан к печати 21 января 1934 г. Принято типограф. к печати 25 января 1934 г.

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