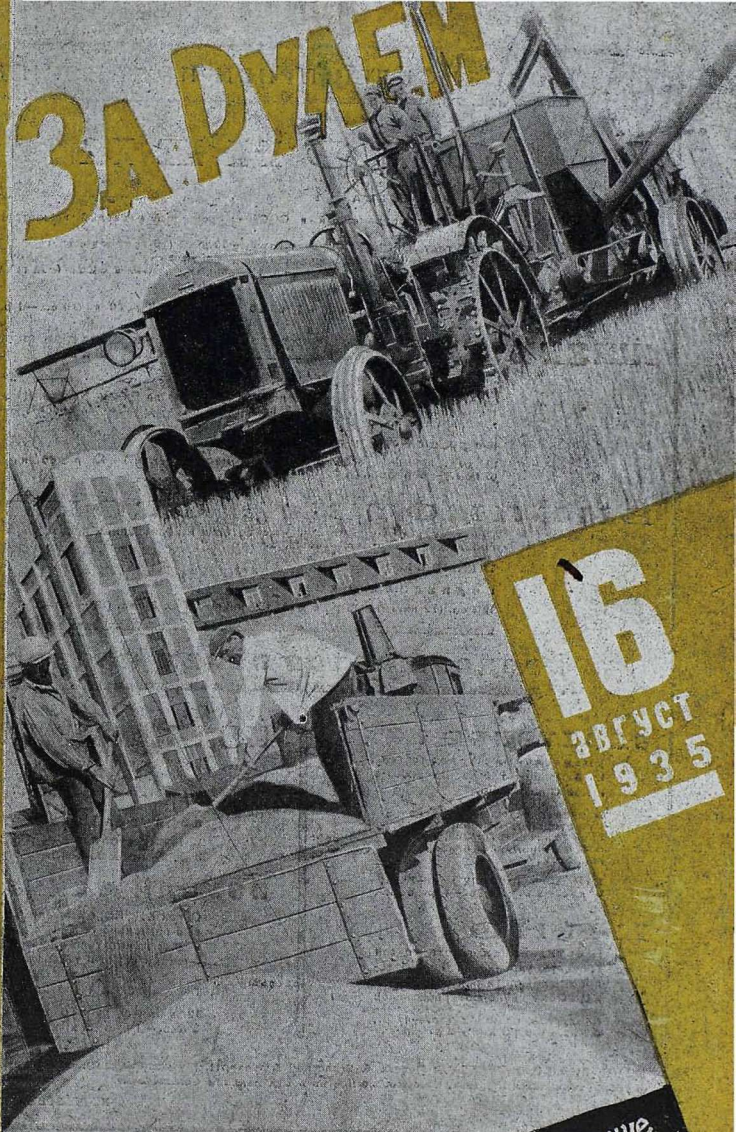


# ЗА РУЛЕМ



# 16

АВГУСТ  
1935

Колхозобединение

ВЫХОДИТ  
ДВА РАЗА  
В МЕСЯЦ



8 год издания

ЦС Автотора—Москва, Маросей-  
ка, 3/13 Телеф. 4-84-85.

РЕДАКЦИЯ: Москва, 6, 1-й Само-  
течный пер., 17. Телеф. Д1-23-87.  
Трамвай: 28, 11, 14.

Массово-тиражный сектор  
телеф. 5-51-37

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА на 1935 год:  
год—7 р. 20 к., 6 мес.—3 р. 60 к.,  
3 мес.—1 р. 80 к.

# РАБОТНИКИ АВТОТРАНСПОРТА ДОЛЖНЫ ДОБИТЬСЯ ВЫСОКОЙ СТАЛИНСКОЙ ОЦЕНКИ

Еще совсем недавно железнодорожный транспорт хронически не выполнял государственного плана погрузки. Он был тем узким местом, о котором начинала спотыкаться вся наша экономика и прежде всего наш товарооборот. Отовсюду неслись жалобы о недоставках сырья, о залежах готовой продукции, о пробах—угольных, хлопковых, хлебных и др.

Партия неоднократно со всей решительностью подчеркивала необходимость коренной перестройки работы на транспорте сверху донизу и указывала конкретные пути этой перестройки. Но развитие транспорта тормозилось вследствие косности и пессимизма, которыми была заражена некоторая часть железнодорожных работников, не веривших в возможность быстрого улучшения дела и утверждавших, что транспорт работает на пределе.

Перелом начался после того как партия поставила на этот ответственный фронт народного хозяйства ближайшего соратника т. Сталина—Лазаря Моисеевича Кагановича.

Тов. Каганович показал сталинское мастерство в организации масс и добился серьезных успехов в работе транспорта. Лучшим показателем этого является рост суточной погрузки вагонов. С каждым месяцем транспорт все быстрее идет в гору, работает все отчетливее и увереннее. Суточная погрузка с 56.000 вагонов увеличилась до 73.000, и железнодорожный транспорт сейчас уже систематически перевыполняет государственный план погрузки.

Применение железнодорожников в Кремле 30 июля в высшей степени знаменательно. Здесь были как бы подведены итоги новому периоду беспощадной борьбы с косностью и рутиной, борьбы железнодорожников за передовое место среди других отраслей народного хозяйства.

Тов. Сталин в своей речи, произнесенной на приеме в Кремле, отметил, что успехи железнодорожников заслуживают настоящей большевистской, товарищеской похвалы. Это—высокая оценка, большая награда.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Работники автотранспорта должны добиться высокой сталинской оценки.....	1
Внедрить газогенератор в авто- тракторный парк.....	3
И. Крууз — Из опыта борьбы за экономно горючего. На автобазе Моссовета.....	4
А. Карягин — Главнейшие неисправ- ности двигателя.....	7
Арс. Тучанян — За большевистскую дисциплину на автотранспорте.....	9
А. Корост-лин — Электрическая ко- робка передач. Ноталь.....	11
А. Буценко — Мнимые километры или полноценная дорога.....	12
М. Надеждин — Страна должна полу- чить новые дороги в срок.....	14

М. И. С ремонтом и строительством дорог неблагополучно. На радио- переключке дортрансов.....	16
Инж. Н. П. Менгел — Применение кон- ных скреперов-волокуш в дорож- ном строительстве.....	18
Ю. Клейнман — Регенерация отра- ботанных масел.....	21
М. Юнпроф — Газогенератор „Авто- дор-III“.....	22
Автоторожная хроника.....	23
Обмениваемся опытом гаражей.....	24
Л. Шехтер — Рационализация хлеб- ных перевозок.....	25
Техническая консультация.....	26
Новости мировой автоторожной тех- ники.....	28
Вести с мест.....	30
Библиография.....	39

АВГУСТ 1935 г.

16

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
„ИНЖИНОПРОДТЕХСЕРВИС“

Речь т. Сталина учти всю армию транспортников, всю страну г. сударственному пониманию значени транспорта в условиях развития Советского Союза. Так же, как Англия, как государство, была бы немнслима без первоклассного морского транспорта, связывающего в единое целое ее многочисленне территории, точно так же СССР, как государство, был бы немнслим без первоклассного железнодорожного транспорта, связывающего в единое целое его многочисленне области и районы.

Значение указаний, сделанных т. Сталиным железнодорожникам, выходит далеко за пределы транспорта. Это—указания для всей партии, для всех большевиков партийных и непартийных.

Сталинские методы оздоровления железнодорожного транспорта, примененные славным наркомом путей сообщения, могут и должны быть распространены на все другие виды транспорта, и в первую очередь на автомобильный.

Тов. Сталин говорил „о великой чести для каждого работать на транспорте, о работниках, которые поняли значение транспорта и кладут свой труд на алтарь своей родины. Чтобы реализовать решающую и всеобъемлющую роль железнодорожного транспорта, требуется прежде всего слаженность всех частей и их работа в строго определенном порядке. Это и есть то, что называется дисциплиной на транспорте“.

Этим важнейшим инструментом—организованностью в работе и крепкой большевистской дисциплиной—к сожалению, не умеют владеть наши хозяйственники, руководители автотранспортных предприятий и гаражей. Вот почему во многих автохозяйствах нет четкости в работе, нет должного порядка, в результате чего автотранспорт еще не выполняет поставленных перед ним задач.

Тов. Сталин говорил, что „нет на транспорте людей ненужных или незначительных. Начиная от самых больших руководителей и кончая „малыми“ работниками, вплоть до стрелочника, вплоть до смазчика, вплоть до уборщицы—все велики, все значительны, ибо транспорт является конвейером, где важна работа каждого работника, каждого винтика“.

А между тем, на автотранспорте недооценивают всей важности сталинской постановки вопроса. Здесь нет слаженности всех частей, здесь нередко фальшивят отдельные звенья, отдельные винтики, а в результате нарушается плавная, бесперебойная работа огромного транспортного конвейера. В ряде мест не уделяют даже необходимого внимания ведущей фигуре автотранспорта—водителю. До сих пор хозяйственники, профсоюзные и общественные организации плохо заботятся о повышении квалификации шоферов, о воспитании работающих и выращивании новых, хорошо подготовленных кадров, что ведет к увеличению аварий, к небрежному обращению и уходу за машиной, а в итоге—к преждевременному выводу ее из строя. До сих пор во многих автохозяйствах и гаражах нет заботы о культурно-бытовом обслуживании шоферов.

Недостатки в работе транспорта необходимо вскрывать при помощи смелой и решительной самокритики. „Без критики двигаться вперед нельзя. Эта истина чиста и прозрачна, как чиста и прозрачна ключевая вода“.

Если железнодорожный транспорт добился успехов и заслужил большевистскую похвалу т. Сталина, то не малую роль в этом сыграла настойчивая борьба т. Кагановича против самоуспокоенности, против зазнайства, против самодовольства.

У нас еще немало таких людей, таких руководителей, которые считают себя непогрешимыми и воспринимают критику, как личную обиду. Работники автомобильного транспорта должны широко использовать в своей работе самокритику—острейшее оружие партии, испытанный метод большевистского руководства. С людьми, пытающимися притупить это оружие, нужно вести решительную борьбу.

Большевистские, сталинские методы руководства, осуществляемые на железнодорожном транспорте т. Кагановичем, должны быть в полной мере перенесены на автомобильный транспорт. До сих пор эти методы копировались зачастую лишь на бумаге, и вследствие недостатка оперативности, повседневной проверки и укоренившейся канцелярщины они не дали, да и не могли дать хороших результатов.

Если приказ т. Кагановича о борьбе с авариями и крушениями привел к значительному сокращению аварий и катастроф, то приказ Цудортранса о борьбе с авариями на автотранспорте пока еще не оказал такого же благотворного влияния. Цифры автомобильных аварий подтверждают это со всей достоверностью. Это объясняется тем, что в ряде автохозяйств приказ т. Л. П. Серебрякова не проработан, это объясняется также слабым развертыванием самокритики, являющейся ключом, „при помощи которого мы вскрываем и устраняем недостатки социалистического строительства и движемся вперед“.

Велика честь работать на транспорте. Работники автомобильного транспорта должны решительно взяться за укрепление этого боевого участка народного хозяйства и работать так, чтобы по примеру железнодорожников завоевать высокую оценку вожда.

# ВНЕДРИТЬ ГАЗОГЕНЕРАТОР

## В АВТОТРАКТОРНЫЙ ПАРК

НА ЗАСЕДАНИИ СОВЕТА ТРУДА И ОБОРОНЫ

Результаты проведенного в конце прошлого года газогенераторного автопробега Москва — Ленинград — Москва позволили руководству Автотора в лице г. А. М. Лежавы войти в правительство с конкретными предложениями о внедрении газогенераторов в автотранспорт. Центральный совет Автотора принимал деятельное участие в подготовке материалов и проработке этого вопроса. По заданию т. Чубаря Госплан СССР также тщательно проработал свои предложения по внедрению газогенераторных установок. Все эти материалы были представлены на обсуждение Совета труда и обороны и рассмотрены им 8 июля.

Зам. председателя Госплана СССР т. Квинринг в своем докладе на заседании СТО указал, что Главное управление автотракторной промышленности (ГУТАП) и Научно-экспериментальный институт автотракторной промышленности (НАТИ) не проявляют инициативы в создании газогенераторных автомобилей и тракторов, а Наркомтяжпром до сих пор еще не выполнил постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) об оборудовании отпускаемых Наркомлесу автомобилей и тракторов газогенераторами. Да и сами потребители, в частности Наркомлес, недостаточно активно боролись за внедрение газогенераторов.

Выступавшие в прениях по этому вопросу заместитель председателя СНК СССР т. Чубарь, председатель Комиссии советского контроля г. Антипов, нарком внешней торговли т. Розенгольц, зам. наркома лесной промышленности т. Рудаков, зам. наркома водного транспорта т. Фомин, начальник ГУТАП т. Дыбец, зам. председателя автомобильного совета ЦС Автотора т. Юнпроф и другие подчеркнули, что экономическое преимущество газогенераторных установок доказано как опытными установками в СССР, так и развитыми этих установок за границей. Особенно выгодно применение газогенераторов в лесных районах, удаленных от мест добычи жидкого топлива. Имеющиеся у нас несколько типов проверенных газогенераторов для полуготорных автомобилей (конструкции инженера Мезина — «Автотор II», проф. Наумова, инженера Декаленкова и др.) и для тракторов могут быть уже сегодня пущены в опытную эксплуатацию с целью окончательного отбора лучших образцов для массового выпуска.

Предложения ЦС Автотора СССР сводились к необходимости разработки проблемы топливозаготовительной аппаратуры для газифицированного автотракторного парка, скорейшего осуществления в порядке автоторовской работы двух опытных установок «И. А. Халепский» (Автотор III) для легковых автомобилей ГАЗ и т. д.

Совет труда и обороны обязал Наркомтяжпром сверх изготовляемых для Наркомлеса по постановлению СНК СССР и ЦК ВКП(б) газогенераторных автомобилей и тракторов выпускать в III квартале 1936 г. тракторы «Сталин» и 1,5 и 3 т. тракторы «Сталин».

оборудованных различными газогенераторными установками.

Наркоматы, получающие газогенераторные автомобили и тракторы, обязаны обеспечить особое наблюдение за эксплуатацией их и представить к 1 октября 1936 г. в Совет труда и обороны с заключением Госплана СССР оценку эксплуатационных качеств этих автомобилей и тракторов и свои предложения по внедрению газогенераторных установок. Предложено также обеспечить подготовку водителей и механиков для этих машин.

Совет труда и обороны обязал также Наркомтяжпром предусмотреть возможность перевода на твердое топливо пятитонных автомобилей при проектировании нового Ярославского автозавода. Кроме того, признано необходимым внедрить газогенераторы на катеры и мотовозы.

Центральному совету Автотора выделены легковые автомобили для оборудования их опытными газогенераторными установками «И. А. Халепский» (Автотор III), по проекту активистов Автомобильного совета ЦС Автотора т.т. Мезина и Пельцера. Эта работа будет проведена автомобильным советом к 1 сентября текущего года.

Совет труда и обороны в своем постановлении указал на необходимость внедрения стационарных газогенераторов и газовых двигателей. Совнаркомом РСФСР, УССР и БССР поручено предусмотреть при проработке контрольных цифр на 1936 г. введение газогенераторных установок на небольших коммунальных электростанциях и предприятиях местной промышленности. Наркомтяжпром должен внести предложения о размерах производства в 1936 г. газогенераторных автомобилей, тракторов, стационарных газогенераторов и газовых двигателей для использования местного топлива, натурального газа и побочных газов металлургической и химической промышленности.

В ближайшее время Госплан СССР, по указанию Совета труда и обороны, должен будет провести конференцию по вопросам внедрения газогенераторных установок.

Задача автомобильного совета ЦС Автотора состоит теперь в том, чтобы подготовить к этой конференции материалы, связанные с эксплуатацией газогенераторных автомобилей и тракторов.

В связи с решением правительства, автомобильный совет наметил ряд мероприятий по разработке проблем эксплуатации, в частности по изысканию лучших типов топлива для газогенераторных автомобилей. К сожалению, Цудортранс и Автотранспортный научно-исследовательский институт (ЦАНИИ) стоят еще в стороне от этого дела.

Надо со всей решительностью потребовать от ЦАНИИ, чтобы он немедленно занялся вопросами эксплуатации газогенераторных автомобилей.

Подпись для индентификации  
авторизованная печать

М. Ю.



# ИЗ ОПЫТА БОРЬБЫ ЗА ЭКОНОМИЮ ГОРЮЧЕГО НА АВТОБАЗЕ МОССОВЕТА

Постановление Цудортранса о введении с августа новых норм расхода горючего лишней раз подтверждает полную возможность и необходимость окончательной ликвидации пережога бензина.

В настоящей статье мы хотим поделиться опытом борьбы с перерасходом горючего, проводимой в автобазе Моссовета.

Практика показывает, что работа карбюратора резко меняется при смене жиклеров, хотя диаметр отверстий жиклеров совершенно одинаков. Это происходит от того, что допущенные при смене жиклеров малейшие заусенцы или косое сверление меняют условия протекания горючего через канал жиклера. Поэтому необходимо перейти от устаревшего метода измерения диаметра жиклера калибром к правильному способу испытания — по количеству воды в кубических сантиметрах, вытекающей через данный жиклер в единицу времени, например, в одну минуту.

Для этой цели автобазой применен прибор, который изображен ниже. Он может быть легко изготовлен в любом автохозяйстве. Действие его заключается в следующем.

В бак 1 емкостью до 3 литров наливается чистая вода температурой  $+15-20^{\circ}\text{C}$ . Испытываемый жиклер 2, промытый в бензине, ввертывается сбоку металлического адаптера 3. При открытии крана 4 вода из бака поступает в поплавковую камеру 5, отпиленную от любого старого карбюратора, и по резиновой трубке проходит вниз к адаптеру. Зажав пальцем отверстие жиклера и открыв краник 6 дают воде пройти через адаптер в стеклянную трубку 7 длиной 1 м и диаметром 10 мм. Когда уровень воды в трубке установится на высоте 1 м, отверстие жиклера открывают и, отрегулировав кран 4 таким образом, чтобы уровень воды не менялся, приступают к замеру. Перевертывая левой рукой песочные часы, показывающие одну минуту, одновременно правой под-

носят к жиклеру мензурку 8 с делениями общим объемом 250 куб. см. Через минуту мензурку быстро убирают и затем закрывают зажим 9 и кран 4.

Поставив мензурку на горизонтальную плоскость, определяют количество вытекшей за одну минуту воды. Таких замеров делают 2—3. Результат берется средний.

Для достижения значительной экономии в работе карбюратора без заметной потери мощности двигателя добиваются следующих показателей от жиклеров для двигателей ГАЗ.

1. Главный жиклер . . .	$16^{\circ}-163$	куб. см. в мин.
2. Компенсаторная пр. бка 15 <sup>7</sup> —159 . . .	" " "	" " "
3. Распылитель компенсатора . . . . .	172—185	" " "

Если жиклеры предназначены для новых двигателей, то берут минимальные данные, а для изношенных — максимальные.

Если после пробега 1500 км перерасход горючего не прекращается, то жиклеры вывертываются из карбюратора и тарируются. Затем концы калиброванных отверстий жиклеров прихватывают запаивать, подгоняя канал тонкой стальной иглой под экономичный расход горючего. Игла не портит жиклеров и позволяет в случае надобности быстро вернуть отверстие первоначальные размеры. Вставлять в жиклеры всякого рода металлические волоски и жилки можно лишь временно, причем нужно обращать внимание на то, чтобы волосок сидел в канале жиклера заподлицо.

Каждая автомашинка должна быть испытана в пробеге для определения нормы расхода топлива ею горючего.

Если в результате испытания полученная норма расхода окажется на 5—10 г ниже норм Цудортранса на 1 км, то на этом можно ограничиться. В противном случае в карбюраторе меняют жиклеры на более экономичные, и машину испытывают в пробеге второй раз.

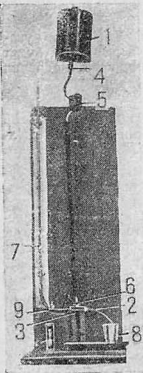
Машина должна пройти 10 км в один конец по самым разнообразным участкам дороги в смысле интенсивности движения и рода дорожного покрытия.

Автобазой Моссовета принят маршрут: Моссовет — Росткино — Моссовет протяжением 10,4 км в один конец. Маршрут выбран таким образом, что машина проходит через центр, загородные шоссе, делает многочисленные повороты, подъемы и спуски, асфальт сменяется брусчаткой, затем булыжником и т. д. Таким образом машина испытывается в средних эксплуатационных условиях с нагрузкой (для легковых) в 2—3 человека. Одновременно проверяется работа спидометра.

Особенно важно строго придерживаться одного маршрута, чтобы можно было в одних условиях сравнивать показания работы различных машин и водителей.

В процессе испытания регулировщик, сидя рядом с шофером, проверяет, не слишком ли обеднена смесь, следит за приемистостью машины, переборами и «чиханием» карбюратора.

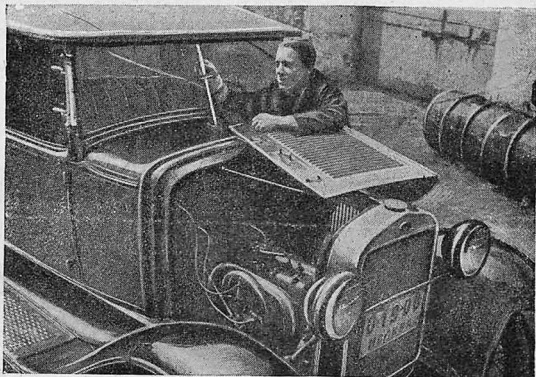
При испытании бензопроводы, питающие карбюратор отъединяются. В специальный бочек наливается ровно три литра бензина. Гибкий



Общий вид прибора для тарировки жиклеров

**Шофер Г. Гасков за-  
меряет бензин в баке**

Фото Крюкова



шланг со штуцером на конце подводят к карбюратору, причем перед испытанием тщательно проверяют, не протекает ли он в соединениях. Испытание продолжается до полного израсходования трех литров бензина.

Замечено, что после смены жиклеров на экономичные, максимальная скорость машины ГАЗ-А понижается до 75 км в час при расходе бензина 82—88 г на 1 км.

По окончании испытания обязательно составляется акт.

В акте отмечается следующее: 1) температура воздуха, 2) профиль пути, (асфальт, булыжник и т. д.), 3) состояние пути (сухое, дождь, снег), 4) удельный вес бензина, 5) километраж по спидометру при выезде и то же при приезде, 6) общий пробег, 7) состояние мотора до выезда (нагрет, холодный), 8) количество кратковременных остановок в пути, 9) испытание с регулировкой карбюратора или без нее, 10) размер покрышек, 11) нагрузка машины, 12) тип карбюратора, 13) израсходовано бензина в литрах, 14) расход на километр в граммах, 15) маршрут

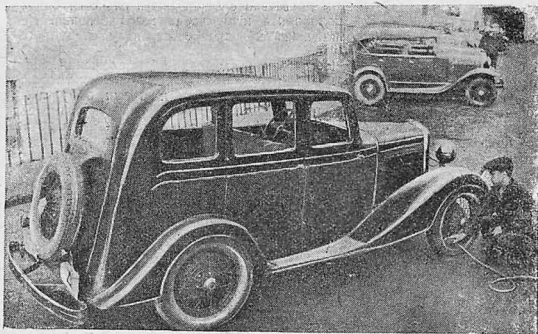
испытания, 16) время выезда и приезда и 17) качество управления машиной.

Учет расходуемого бензина организован на автобазе следующим образом. Шофер, получая бензин, расписывается в журнале. В вывешиваемые данные по пробегу и себестоимости километра бухгалтерия каждый месяц включает четыре графы:

1. Взято всего бензина в литрах.
2. Полагается по норме на весь пройденный километраж.
3. Экономия в литрах.
4. Перерасход бензина.

Таким образом, шофер видит результат своей месячной работы. Для повседневного учета введена специальная замерная линейка для машины ГАЗ и Форд, дающая показание с точностью до 0,5 литра. Вверху линейки построена стандартная пробка от бензобака, обеспечивающая постоянное вертикальное положение линейки при замерах.

Первую проверку количества бензина в баке шофер делает утром, контролируя запись своего



**Шофер автомобиля  
ГАЗ-А т. Голова на ис-  
пытании добился за-  
мечательной экономии  
горючего — 81,3 г на  
1 км (автомобиль с  
кузовом завода «Арем-  
кузов»)**

Фото Крюков



9 июля делегация всесоюзного слета юных друзей Автотора посетила т. Косарева. На снимке — в центре т. Косарев, слева от него секретарь ЦК ВЛКСМ т. Горшени, справа секретарь ЦК по печати т. Файнберг, начальник слета т. Водяницкий и конструктор детских технических моделей т. Абрамов. На столе — модель грузовика АМО-3, подарок ребят т. Косареву.

сменщика. Вторая проверка делается в конце работы. Большинство шоферов имеет книжки для записи результатов ежедневной работы. Для облегчения этих записей вывешивается таблица, избавляющая шофера от арифметических вычислений. Зная пробег своей машины за день, шофер узнает, сколько ему полагалось сжечь бензина по норме в литрах. Учтя разницу между первым и вторым замерами бензина в баке, он определяет результат работы за смену.

Попутно необходимо отметить, что удельный вес бензина значительно колеблется как по качеству, так и в зависимости от окружающей температуры, а поэтому нужно обязательно брать средний удельный вес за месяц при  $+15^{\circ}\text{C}$ , внося, если потребуется, поправочный термический коэффициент, приводимый, например, в книге инженеров Гибера и Мордуховича «Карбюратор Форд-Зенит» (стр. 6).

За шесть месяцев упорной борьбы за экономию горючего автобазы Моссовета добились значительных результатов. Так, в январе было всего 44 машины, которые давали экономно; перерасходовано было 1746 литров бензина. В июне количество машин, дающих экономно, возросло уже до 85, а вместо перерасхода было сэкономлено 5399 литров бензина.

За это время в автобазе выросли кадры энтузиастов борьбы за экономию горючего. Вот, например, шоферы тт. Гасков и Фомин, работая на машине ГАЗ-А № 0—19—08, дали за шесть месяцев 726 литров экономии. Шоферы тт. Журавлев и Филиппов за тот же срок сэкономили 767 литров.

В заключение даем несколько практических указаний шоферу о том, как обеспечить экономное расходование бензина.

1. Не допускать перетяжки тормозов и подшипников колес, всегда обеспечивая в машине хороший накал.

2. Не допускать езды со слабо накаченными покрышками.

3. При езде по городу максимально использовать инерцию машины, принаравливаясь к проезду перекрестков без резких торможений и последующих форсированных разгонов.

4. В сухую погоду при отлогах спуска обязательно ставить рычаг коробки передач в нейтральное положение и ехать с двигателем, работающим на самых малых оборотах.

5. Избегать бесцельно резкого разгона машины на первых передачах.

6. При трогании с места на недостаточно прогретом двигателе следует обязательно отвернуть на полоборота иглу добавочного бензина. Как только двигатель прогреется, иглу следует вернуть.

7. Не забывать при езде об опережении зажигания, обязательно прибавляя на ровных участках и сбрасывая на подъемах и малых оборотах.

8. Совершенно исключить работу двигателя вхолостую при ожидании пассажиров или груза.

9. Внимательно следить за бензопроводами, отстойником, перекрывным краником и карбюратором, не допуская течи бензина.

10. Не допускать при замедлении хода торможения двигателем, а сбросив заблаговременно рычаг со скорости и использовав инерцию, плавно ввести в действие тормоза.

11. Добиться путем регулировки карбюратора и зажигания безостановочной работы двигателя полностью убранными манетками газа и опережения на самых малых оборотах, когда начинают быть заметными лопасти вращающегося вентилятора.

И. Крузе

# Главнейшие неисправности двигателя

## ЧТО ДЕЛАТЬ, КОГДА ДВИГАТЕЛЬ ЗАВОДИТСЯ, НО РАБОТАЕТ С ПЕРЕБОЯМИ\*

1. Перебои в одном цилиндре. Перебои в каком-либо одном цилиндре чаще всего происходят от неисправности свечи или от раз'единения провода, идущего к свече от распределителя тока высокого напряжения. Поэтому при появлении регулярных перебоев в одном из ци-



Рис. 1. Электрический карандаш для проверки свечей (вольтоскоп)

линдров вольтоскоп должен прежде всего проверить, не раз'единился ли провод высокого напряжения с какой-либо свечей или с контактом распределителя. Если провода, соединяющие свечи с контактами распределителя, в порядке — следует проверить свечи.

Найти неисправную свечу можно посредством электрического карандаша (вольтоскопа) или поочередного замыкания свечей на массу.

В первом случае острым концом карандаша (рис. 1) касаются центрального электрода свечи и наблюдают за характером свечения газа (неон) в окошке А. Если свечение газа яркое и происходит через регулярные промежутки — значит свеча исправна, если свечение слабое — свеча загрязнена или зазор между электродами слишком мал. Отсутствие же свечения или появление его через неправильные промежутки времени указывает на неисправность свечи.

Во втором случае берут какой-либо проводник (например, отвертку) и соединяют один конец отвертки с массой, а другой (стержень около 1 см) с центральным электродом свечи и наблюдают за работой двигателя (рис. 2) 1.

При замыкании исправной свечи перебои увеличиваются и обороты двигателя снижаются. При замыкании же неисправной свечи двигатель работает так же, как и до ее замыкания.

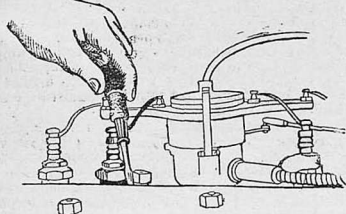


Рис. 2. Нахождение неисправной свечи путем замыкания на массу

Неисправную свечу нужно вывернуть из цилиндра и тщательно осмотреть, имея в виду, что

\* См. «За рулем» № 15.

1 Двигатель должен работать при этой проверке на малых оборотах.

неисправность свечи может быть вызвана следующими причинами:

1) замасливанием электродов свечи или замыканием их частями нагара;

2) неправильной величиной воздушного промежутка между электродами;

3) наличием в изоляторе свечи трещин, через которые ток замыкается на массу, или большого количества копоти на внутренней поверхности изолятора, что вызывает поверхностный разряд.

Прохождение тока через исправную и неисправную свечу представлено на рис. 3.

После осмотра и устранения найденных дефектов свечу следует испытать на искру. Для этой цели свечу кладут на двигатель так, чтобы ее металлический корпус касался массы, соединяют ее проводом с контактом распределителя и наблюдают (при работающем двигателе), появляется ли искра между электродами свечи (рис. 4). Если искра имеется — значит свеча исправна, если же

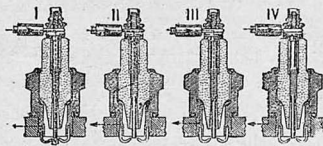


Рис. 3. Прохождение тока через свечу: I — при исправной свече, II — при трещине в изоляторе, III — при обильном отложении нагара, IV — при замыкании электродов загрязненным маслом или нагаром

искры нет — неисправны или свеча, или провод, или контакт распределителя.

Для проверки провода нужно снять его со свечи и приблизить конец к массе (рис. 5). Отсутствие искры укажет на неисправность провода или сильное окисление контакта распределителя, к которому присоединяется проверяемый провод.

Если искра в свечах есть, а в каком-либо цилиндре все же наблюдаются перебои, сопровождающиеся вспышками в карбюраторе или выстрелами в глушитель, — это указывает на неполное закрытие всасывающего или выхлопного клапана.

II. Перебои в разных цилиндрах. При наличии перебоев в разных цилиндрах следует прежде всего проверить исправность свечей и проводов (методы проверки указаны выше).

Затем нужно проверить прерыватель, обратив при этом внимание на:

1) зазор между контактами;

2) состояние контактов (нет ли окисления или загрязнения);

3) состояние молоточка (нет ли замыканий на массу вследствие сильного износа фибровой пятки и не заедает ли (молоточек на ось);

4) отсутствие сильного искрения между контактами прерывателя при их замыкании (интенсивная искра между контактами прерывателя и слабая между электродами свечи указывает обычно на порчу конденсатора).



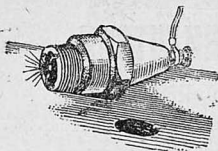


Рис. 4. Проверка работы свечи

Если свечи, провода и прерыватель в исправности, следует обратить внимание на подачу топлива и карбюрацию. Обычно перебои вызваны или слишком богатой, или слишком бедной рабочей смесью.

Наиболее характерными признаками богатой смеси являются темная окраска газов, выходящих из выхлопной трубы, вследствие присутствия в них частиц углерода, как результат неполного сгорания топлива, а также выстрелы в глушителе.

Признаками бедной смеси являются вспышки («чихание») в карбюраторе, падение мощности двигателя и перегрев его.

При наличии признаков, указывающих на чрезмерно богатую смесь, нужно проверить:

1) не протекает ли карбюратор, что может вызываться повышением уровня топлива в поплавковой камере и жиклерах (неплотная посадка запорной иглы, утяжеление поплавка, плохо ввернутые жиклеры);

2) не прикрыта ли воздушная заслонка карбюратора;

3) не отвернута ли пусковая кнопка, что вызывает избыточное поступление топлива в промежуточный колодец (карбюратор «Форд-Зенит»).

При вспышках же в карбюраторе необходимо проверить:

1) в достаточном ли количестве поступает топливо в поплавковую камеру (засорение поплавковых проводов и фильтров);

2) не засорены ли жиклеры;

3) нет ли воды в карбюраторе и отстойнике;

4) не засасывается ли в цилиндры посторонний воздух в соединениях карбюратора с всасывающей трубой и всасывающей трубой с цилиндрами двигателя (проверить затяжку гаек и состояние прокладок).

Боле редкими причинами перебоев могут быть:

1) временные замыкания проводов на массу;

2) неисправности обмотки;



Рис. 5. Проверка провода высокого напряжения

3) неправильная установка зажигания (провернулась относительно приводного валика кулачковая обмотка прерывателя);

4) пробита прокладка между цилиндрами (перебор в двух смежных цилиндрах при отсутствии в них компрессии).

А. В. Карягин

## 70 ТЫСЯЧ КИЛОМЕТРОВ ПРОБЕГА БЕЗ РЕМОНТА

Год назад Узбектранс получил новенькую грузовую машину ЗИС-5. Машина была доверена шоферам Аванесову и Гревцову и сразу же пошла в работу. Ей пришлось ходить по самым тяжелым горным дорогам Узбекистана (в районах Ханабада, Чимгана, Янги-Базара и др.).

Недавно ЗИС-5 отпраздновал главный и редкий юбилей: машина прошла 70 тыс. км без всякого ремонта. Ни жара, ни пыль, ни бездорожье почти не отразились на двигателе. Он все время работает безотказно.

В заводском паспорте машины было сказано: «Норма пробега 38 600 км при двух средних ремонтах». Эта норма уже давно перекрета.

Первого июля комиссия из специалистов Главдортранса Узбекистана и автомобильного научно-исследовательского института (УЗГИИТ) произвела тщательный осмотр и опробование двигателя машины. Комиссия пришла к заключению, что двигатель годен к дальнейшей эксплуатации, его динамические качества и тяговая способность удовлетворительны. Комиссия признала пробег рекордным.

В чем секрет этого рекорда?

Продолжительная работа двигателя без ремонта в тяжелых дорожных условиях Узбекистана говорит прежде всего об успехах нашей автопромышленности, выпускающей высококачественные машины. Автозавод им. Сталина по праву может гордиться своей машиной ЗИС-5.

На машине был установлен воздухоочиститель, сконструированный т. Мальмбергом. Этот воздухоочиститель зарекомендовал себя с самой лучшей стороны, он во многом содействовал продолжительности срока службы машины без ремонта.

Кроме того, на машине был установлен усиленный радиатор, благодаря чему не было случаев перегрева.

Но главная честь установления рекорда принадлежит водителям ЗИС-5 тт. Аванесову и Гревцову. Они являются лучшими водителями Узбекистана и неоднократно были премированы за отличную работу. За год тт. Аванесов и Гревнев сэкономили 4 т бензина и несколько сот килограммов масла.

Дирекция автозавода им. Сталина также выразила благодарность тт. Аванесову и Гревцову и заинтересовалась технической стороной этого достижения. В настоящее время завод договорился с Узбектрансом об отправке двигателя ЗИС-5 в Москву для научно-исследовательской экспертизы и выяснения степени изношенности цилиндров, поршней, поршневых колец, шеек коленчатого вала и т. п.

Достижение двух шоферов Узбекистана говорит вместе с тем о том, что на автотранспорте растут кадры высококвалифицированных, культурных водителей, овладевающих высотами автомобильной техники.

И. Казаков

# ЗА БОЛЬШЕВИСТСКУЮ ДИСЦИПЛИНУ НА АВТОТРАНСПОРТЕ<sup>1</sup>

## В ЧЕМ ВИНА ШОФЕРА ТЕМКИНА?

3 июня по гладкому асфальту Можайского шоссе плавно катилась 2,5-тонная грузовая машина. Машину управлял шофер И. С. Медведев, 22 лет. Рядом с ним сидел старший грузчик, а в кузове — второй рабочий. 34 дня прошло с того момента, как Медведев впервые после экзамена на звание шофера сел за руль и повел машину.

Приближаясь к Поклонной горе, он прибавил газу и машина быстро очутилась на вершине. Постепенно увеличивая скорость, Медведев начал спускаться с горы. Перед ним открылась широкая даль с вьющейся лентой асфальтовой дороги.

— Ни одной машины не видно впереди, — обратился Медведев к своему спутнику.

— Тем лучше, нам скоро сворачивать влево. За пятьдесят метров до поворота Медведев снял ногу с акселератора. Машина сбавила ход и шла со скоростью примерно 30—35 км. Доехав до перекрестка, Медведев на той же скорости быстро вывернул руль влево, чтобы съехать на поперечное шоссе. Но не успел он повернуть, как был оглушен сильным ударом. Машину толкнуло в сторону и она грузно упала на бок в придорожную канаву.

Послышались стоны старшего грузчика. Сам Медведев получил ранение в лицо и голову. Второй грузчик силой удара был отброшен по ту сторону дороги и лежал в бессознательном состоянии.

Медведев кое как вылез из кабинки и увидел стоявший поодаль изуродованный легковой Форд. Шофер Форда Темкин набросился на Медведева с руганью:

— Какой же шофер делает так поворот? — грозно наступал он на Медведева.

— А что?

— Как что? На таком быстром ходу, а главное — не выкинув руку, понимаешь, не выкинув руку!

— Зачем мне было выкидывать руку, когда впереди никого не было? — огрызнулся Медведев.

К месту происшествия мы под'ехали в тот момент, когда Темкин, неистово размахивая руками и тряся Медведева за плечи, объяснял ему его ошибку.

Ошибка же Медведева заключалась в следующем.

Делая поворот влево, Медведев не сигнализировал о своем намерении, не выбросил руки. Сзади Медведева ехал Темкин на своем легковом Форде. Ехал он очень быстро и, намереваясь обогнать Медведева, забирал от него влево. В момент, когда он собрался обогнать, грузовик совершенно неожиданно встал поперек дороги, потому что Медведев изменил маршрут для следования по новому направлению. Неожиданный маневр Медведева застал Темкина врасплох и, машина его, наскочив на грузовик лобовым ударом, отбросила его далеко в сторону.

Характерные объяснения дал Медведев по поводу своей оплошности.

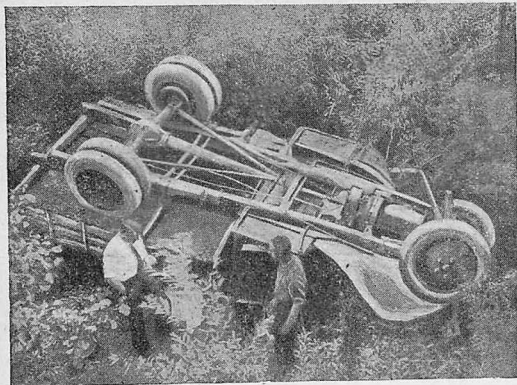
— Я посмотрел вперед, — рассказывал он, — вижу никого нет. Думаю, к чему зря выбрасывать руку.

— Почему ты посмотрел только вперед?

— А потому что я поворотом влево заезжаю на путь встречных машин, а сзади идущие могут продолжать свой путь. В крайности, свернуть немного правее.

Многие шоферы не понимают всего значения выбрасывания руки и относятся к этому пренебрежно.

<sup>1</sup> Продолжение. См. „За рулем“ №№ 13 и 15.



Шофер-лихач Соломатин Д. П. на грузовике ГАЗ развил большую скорость несмотря на слабые тормоза. Это привело к тому, что при проезде через мост машина перевернулась и оказалась под мостом. Соломатин неоднократно имел выговоры за быструю езду. В данном случае машина была выпущена на линию техникум Савостьяновым без разрешения (она принадлежит автоколонне Нехаевской МТС, Сталинградского края)

— Успейте, мол, загорючиться или же свернуть в сторону, — думают они о шоферах, едущих сзади.

Так ли это?

Может ли шофер, сидя за рулем, мгновенно уместить положение?

Конечно, нет.

Научными исследованиями установлено, что человеку, в зависимости от его развития и способности, необходимо от одной четверти до полусекунды (иногда даже и больше) для того, чтобы осознать какую-то опасность или вообще воспринять что-либо. Но даже восприняв что-то, ему необходимо от половины до трех четвертей секунды, чтобы совершить какие-то операции, скажем, выжать конус, затормозить и т. д. Таким образом, прежде чем шофер поймет, что возникла опасность и сделает то или иное движение, пройдет более одной секунды.

А что такое секунда в движении машины?

Если машина идет со скоростью 60 километров, это означает, что она проходит в минуту тысячу, а в секунду — около 17 метров. Следовательно машина пройдет семнадцать метров прежде, чем шофер осознает опасность и предпримет что-либо.

Если даже шофер своевременно заметит опасность и предпримет необходимые меры, машина все же сразу не сможет остановиться, ибо существует еще так называемый тормозной путь — то расстояние, которое машина проходит от начала торможения до полной остановки.

Тормозной путь — величина непостоянная. Она меняется в зависимости от рельефа местности, состояния пути, состояния тормозной системы и т. д. При всех благоприятных условиях, если дорога ровная, сухая, машина имеет тормоза на 4 колеса и эти тормоза хорошо отрегулированы — тормозной путь будет равен 40 м при скорости движения в 60 км.

Совершенно очевидно, что при внезапном изменении направления, столкновение окажется неизбежным, если расстояние между двумя движущимися друг к другу машинами будет менее 55 метров.

Выкидывать руку на поворотах — неременное условие правильного движения. Если поворот делается налево, нужно выкинуть левую руку, если направо — правую.

Многие шоферы очень часто недоуменно спрашивают, — зачем выкидывать руку при правом повороте? Правый поворот, мол, не затрагивает трассы встречного потока и не требует таких же мер предосторожности, какие принимаются при левом повороте. Некоторые даже утверждают, что выкидывание руки при правом повороте вредно и опасно, так как дезориентирует водителя.

Если шофер при поворотах влево и вправо будет выкидывать только левую руку, то как же будет действовать шофер, едущий сзади?

Видя сигнал правого поворота, шофер возьмет левее, чтобы об'ехать переднюю машину, и как раз в это время последняя круто свернет в ту же сторону. Столкновение, таким образом, окажется неизбежным.

Часть шоферов считает, что было бы полезнее, если бы отменили выбрасывание руки при правом повороте и чтобы этот сигнал во всех случаях обозначал поворот влево. К сожалению, даже в некоторых автошколах инструкторы практической езды, вопреки обязательному постановлению, осуществляют в своей работе именно такое понимание этого сигнала.

Сигналы поворота нужны для указания изменения направления как движущимся вслед, так и находящимся впереди экипажам и пешеходам. Милиционер, регулирующий движение, пешеход, пересекающий перекресток и экипаж, двигающийся навстречу, крайне заинтересованы в предварительном ознакомлении с маршрутом машины, вступающей на территорию перекрестка или проезда. Особенно важно это пешеходу, когда он сходит с тротуара для перехода на другую сторону.

Мы требуем от населения внимательного отношения к уличной сигнализации, полного соблюдения всех указаний и мер безопасности, внушаем пешеходам, что необходимо прежде, чем сойти с тротуара, посмотреть сперва налево, а дойдя до середины — направо. Но эти требования, вытекающие из правильной организации уличного движения и безопасности, не могут быть соблюдены в тех случаях, когда пешеход не имеет возможности установить маршрут ближайшей от него машины.

Неудобства сигнала поворота при различном расположении рулевого управления очень легко устранить. Для этого нужно строго соблюдать другое правило уличного движения: не обгонять впереди едущую машину в момент, когда ею подан сигнал поворота. Увидев сигнал, шофер обязан выждать, пока окончательно не определится направление впереди идущей машины и уже после этого начать обгон.

В столкновении на Поклонной горе виновен был не один только Медведев. Шофер легковой машины Темкин также несет ответственность за это происшествие.

Мы предлагаем читателю самостоятельно решить три вопроса:

1. В чем заключается вина шофера Темкина, который со своей стороны не принял необходимых мер предосторожности и тем способствовал наступлению опасного момента столкновения?

2. Как могло случиться, что от удара легковой машины Форд тяжелой грузовой машина с полным грузом была так легко отброшена в сторону и упала набок?

3. Какая связь между происшествием на Можайском шоссе и случаем с Сидориним на Кузнецком мосту? (см. «За рулем» № 15).

Арсен Туманян

## К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ БИБЛИОТЕКИ „ЗА РУЛЕМ“ НА 1935 ГОД

В скором времени выйдет из печати книга инж. Н. ВАСИЛЬЕВА, инж. А. КАРТАШОВА и инж. И. ПЕТКЕВИЧА — „Краткие сведения по дорожному делу“.

Готовится к печати книга А. МАКСИМЕНКО — „Боевые машины“.

# ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ „КОТАЛЬ“

Идея применения электроэнергии для управления коробки передач имеет 10-летнюю давность, но многочисленные попытки конструктивного ее осуществления до сих пор были неудачными. Лишь недавно английской фирме Коталь Чальборн К<sup>0</sup> удалось разработать весьма совершенную электрическую коробку передач, которая проверена в эксплуатации.

Коробка передач «Коталь» имеет четыре передних передачи и задний ход. Переключение передач производится маленьким рычагом, расположенным на крестовине рулевого колеса. Электроэнергия для переключения берется от аккумулятора. Потребная сила тока равна 2 ампер при напряжении в 6,12 или 24 вольт, в зависимости от мощности двигателя.

Все передние передачи получаются при помощи двух систем планетарных шестерен А и Б (рис. 1). Третья система планетарных шестерен В служит для включения обратного и холостого ходов (нейтральной передачи) и управляется рычагом Г. Этот рычаг служит также для сцепления между собой ведущего Д и ведомого Е валов. При поворачивании рычага Г вправо диск Ж зацепляет диск Е. Тогда получается возможность при помощи электромагнитных дисков включать любую переднюю передачу. Электрический ток поступает в четыре электромагнитных диска, из которых два И и К прикреплены к картеру коробки передач, а два — Л и М могут вращаться.

Электромагниты выполнены из динамного железа и обмотаны проволокой. Они вложены в специальные выемки в дисках.

Ток подводится к электромагнитам по проводам Н через щетки из сплава меди с углеродом.

Между каждой парой электромагнитных дисков заключен ведомый диск. Первый диск О связан с облойкой первой системы планетарных шестерен, второй П — с солнечной шестерней второй системы планетарных шестерен. Поверхности ведомых дисков, соприкасающиеся с электромагнитными дисками, имеют радиальные углубления-выемки, заполненные машинным маслом.

Когда диски вращаются свободно, они обволакиваются пленкой масла и устраняют трение, а при включении тока и сцеплении дисков между собой, масло выжимается из углублений на поверхности дисков и дает амортизирующий эффект.

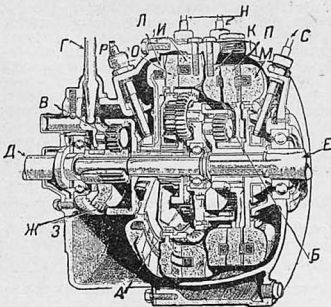


Рис. 1. Условный разрез электрической коробки передач Коталь

Для получения первой передачи ток подводится к неподвижным дискам И и К, и они приводят к остановке ведомые диски О и П. Тогда обе системы планетарных шестерен начинают вра-

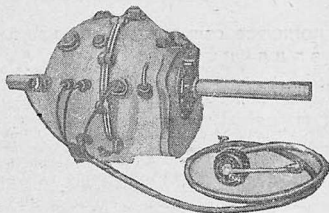


Рис. 2. Общий вид коробки Коталь с рычагом управления

щаться, как одно целое. Для получения второй передачи ток подводится к одному неподвижному диску И и к вращающемуся диску М. Тогда начинает вращаться только первая система планетарных шестерен.

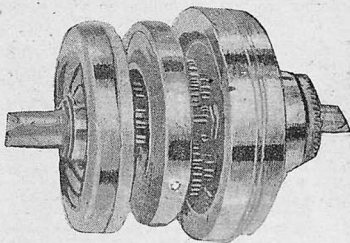


Рис. 3. Наружный вид отдельных систем планетарных шестерен

Третья передача получается при подводе тока к подвижному Л и неподвижному К дискам. В этом случае первая система планетарных шестерен становится неподвижной, и передача вращения осуществляется второй системой этих шестерен.

Четвертая передача, т. е. прямая, получается при подводе тока к подвижным дискам Л и М. Тогда обе системы планетарных шестерен замыкаются и начинают вращаться, как одно целое. Получается прямая передача от ведущего вала Д к ведомому Е.

Для сохранения работоспособности коробки передач, в случае порчи электропроводки к дискам, предусмотрены два рычага Р и С. При помощи их можно производить замыкание и размыкание ведомых дисков Л и М и регулировать вращение отдельных систем планетарных шестерен.

Коробка передач «Коталь» имеет очень компактный размер (рис. 2), не превосходящий размеров нормальных коробок одинаковой мощности.

На рис. 3 показана отдельно система планетарных шестерен.

А. Коростелин



# МНИМЫЕ КИЛОМЕТРЫ или ПОЛНОЦЕННАЯ ДОРОГА?

О КОНКУРСЕ СЕЛЬСОВЕТОВ, БОРЬБЕ ЗА КАЧЕСТВО  
И ЗАДАЧАХ СЕЛЬСКОГО АВТОДОРА

В практике работы наших дорожных организаций, райков и сельсоветов характерно стремление перевыполнять количественные показатели плана дорожного строительства — трудодни, коведни и трактородни, построить определенное количество километров и донести рапортом вышестоящим организациям о досрочном выполнении задания.

Конечно, все звенья дорожной системы должна одушевлять такая целеустремленность, у них должна быть воля к своевременному выполнению директив партии и правительства. Но мало выполнять количественное задание, необходимо в одинаковой мере обеспечить и надлежащее качество работы. Пролетарскому государству нужно сдавать доброкачественную продукцию, высококачественные дороги и мосты. Низкое качество дорожных работ это — разбазаривание государственных средств, растраниживание трудовых

ресурсов страны, даже при выполнении планов на все 100 процентов.

Вот почему при развертывании конкурса на лучший сельсовет по дорожному строительству, при внедрении социалистического соревнования в работу колхозных бригад и сельсоветы, и Автодор, и массовые общественные организации своей первоочередной задачей должны поставить обеспечение строительства дорог по всем техническим правилам, создание дорог повышенного типа, устойчивых, прочных, проезжих в течение круглого года.

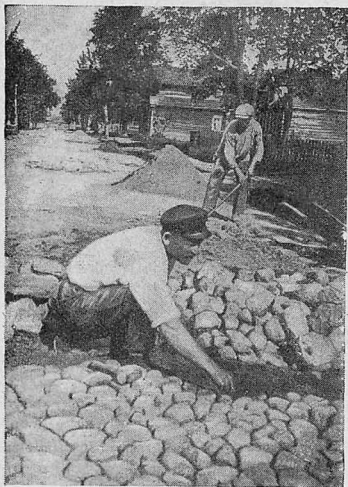
А как в действительности обстоит дело с качеством дорог и дорожного строительства, производимого сельсоветами? Как борются за качество дорожных работ автодорские организации?

Надо прямо сказать, что борьба за полноценные километры по длине советской дороги в большинстве краев и областей отсутствует. Мы ежегодно летом строим десятки тысяч километров грунтовых дорог, дорог профилированных, так называемых грейдерных, а уже к осени они погибают. Колхозная телега и автомобиль сворачивают на естественные дороги. Даже в таком передовом крае, как Горьковский, где в дорожном строительстве уже накоплен богатый опыт, при проверке Главдортрансом состояния дорог на низовой сети выяснилось, что в ряде районов построенные в прошлом году дороги, на которые затрачены сотни тысяч рублей, приходится строить заново.

Вот к чему в конце концов приводит безответственная гонка за перевыполнением количественного плана и отсутствие наряду с этим какой-либо борьбы за качество дороги.

У нас при строительстве путей не соблюдаются элементарные технические условия, зачастую не проводятся в жизнь основные технические правила. Вместо того чтобы на километр добавки дать 800 куб. м гравия или песка, дается 300—400 куб. м; вместо того чтобы положить соответствующий слой щебеночной или гравийной коры и правильно ее укатать, дается меньший слой, укатка проводится без технического надзора. Проезжая часть пути быстро расплывается. Дороги районного, сельского и колхозного значения, выстроенные за счет трудового участия населения, также как и подездные пути к ним, оставляются на произвол судьбы, становятся непригодными. Эксплуатационная служба здесь не ведется. Линейный персонал — ремонтеры, дормастера, постоянные колхозные бригады — для надзора и содержания дорог в порядке не закрепляются. Дороги остаются без надзора, не проводится ямочный ремонт, своевременно не делаются водоотводы, не прочищаются трубы и кюветы. Внешние силы природы и движение транспорта быстро разрушают их, смывая колоссальные государственные средства и труд людей в придорожные канавы.

Проводя в нынешнем году конкурс на лучший сельсовет, дорожные организации и Автодор



55-й дорожный эксплуатационный отдел (Ленинградская обл.) приступил к ремонту дороги в районе колхоза «Красный механизатор» (Новосаратовский сельсовет)  
На снимке — мостовики Ребров С. и Иванов Г. ремонтируют дорогу

Фото Черникова

В образцовый порядок приводятся дороги окрестностей Горьковского автостроительного завода.

На снимке — бригада бетонщиков на стройке дорог в Соцгороде.

Фото Соосновского



должны учесть все эти ошибки и немедленно начать планомерную работу по созданию дорожного актива в колхозах, сельсоветах и в районных центрах из рядовых колхозников, из комсомольцев, лучших энтузиастов дорожного строительства.

Основная наша беда заключается в том, что мы не сумели создать свой крепкий актив, не сумели сгруппировать его вокруг секций сельсоветов, вокруг Автодора и райдорделов, не сумели с этим активом наладить систематическую работу, закрепить его на дорожном строительстве и двинуть на борьбу за качество, за создание настоящей дороги — дороги подлинно советского стиля.

Неизмеримо велика в этом деле роль низовой организации Автодора.

Автодорский коллектив своевременно должен обсудить планы дорожного строительства в колхозах и сельсоветах и познакомиться с планами строительства по району в целом. Он должен правильно рассчитать требуемые по плану трудодни, конедни, всю механическую и гужевую тяговую силу. В дорожной секции сельсовета Автодор вместе с активом должен обсудить, какие в данных условиях потребуются простейшие дорожные снаряды (деревянные катки, утюги, канавокопатели, снегоочистители и другие виды дорожных механизмов), изготавливаемые из местных стройматериалов и в порядке участия населения.

Вместе с дорсекцией сельсовета Автодор должен проработать в коллективах нормы выработки по всем видам работ. Каждый активист и каждый колхозник, привлеченный к дорожному строительству в порядке участия, обязан ясно и точно знать, какую работу за установленные для него 6 дней в году он должен выполнить.

Коллективы Автодора должны заблаговременно изучить технические правила дорстроительства и методы ведения работы, помочь сельсовету и дорсекциям так спланировать и распределить время и объекты дорожных работ, чтобы в зимний период максимально обеспечить себя строительными материалами. Последнее особенно важно, так как успешное выполнение плана дорожного строительства может быть обеспечено только в тех случаях, когда к началу

строительного сезона на трассе имеется уже не менее 70 проц. всех видов потребных стройматериалов. Мостостроение, изготовление труб, мостовых деталей должны быть также проведены в зимний период, когда наиболее благоприятны условия для использования на дорожном строительстве освободившихся от полевых работ трудовых ресурсов села, колхоза.

Автодор должен вплотную заняться и ремонтом дорожных снарядов, механизмов и автопарка. Сплошь и рядом мы встречаемся с тем, что ремонт, благодаря отсутствию общественного контроля, проводится недоброкачественно, и дорожные снаряды, тракторы и автомашины в самый разгар строительного сезона на 2-й и 3-й день по выходе на работу выбывают из строя. Необходимо поэтому взять на учет и проверить весь комплекс дорожных снарядов, тракторов и автопарка по всем системам, которые могут быть использованы на дорожных работах.

Особенно крепко Автодор должен включиться в работу машино-дорожных станций, машино-дорожных отрядов Наркомзема и Наркомхозов в районах свекловичных и технических культур, где строительство развивается огромными темпами.

Автодор обязан также непосредственно заниматься подготовкой низовых дорожных кадров и заботиться о дальнейшем закреплении их, в частности колхозных бригадиров, окончивших курсы по дорожному строительству.

Организация библиотек, красных уголков, выставок по дорожному строительству, слетов лучших ударников и знатных людей дорстроительства, издание стенгазет до и во время строительного сезона — все эти вопросы должны стать, разумеется, в центре внимания низового актива Автодора.

Только по такому пути мы быстро подыдем к организованному использованию трудовых ресурсов села для ликвидации нашего бездорожья и научимся выполнять планы не только по количеству формальных километров, но и в качественном отношении, чего с нетерпением ждем от нас страна и требуют партия и правительство.

# СТРАНА ДОЛЖНА ПОЛУЧИТЬ НОВЫЕ ДОРОГИ В СРОК

В числе новых предприятий, пуск которых должен быть обеспечен согласно постановлению СНК СССР от 11 июля в текущем году, значится ряд важнейших дорожных магистралей, строящихся непосредственно Цудортрансом.

В каком состоянии находятся эти дороги, в какой мере обеспечено окончание их строительства в IV квартале?

В Цудортрансе имеются лишь так называемые «суммарные» данные. К 15 июля здесь были весьма ориентировочные и неполные сведения с мест на 15 июня и совсем отрывочные телеграфные сведения на 1 июля.

Каким образом, без точного выявления основных количественных и качественных показателей хода строительства трактов Цудортранс сумеет своевременно принимать меры к окончанию работ на отстающих участках в назначенные сроки, неизвестно.

Более или менее конкретными данными располагает Цудортранс лишь о ходе строительства важнейшего восточносибирского тракта — Ангаро-Ленского, связывающего реки Лену и Ангару от пристани Зайрской до пристани Усть-Кут на Лене протяжением в 266 км. Здесь советская власть завершает сквозной путь по Северу, который безуспешно пыталось в свое время осуществить царское правительство, а позднее — Колчак. В этом году на тракте должны быть уложены последние 162 км грунтовой профилированной дороги, 175 км улучшенной и 29 км гравийной дороги, с тем чтобы уже этой зимой по тракту можно было пустить не менее 24 тыс. т грузов. Вот почему так актуален вопрос об окончании до начала зимних перевозок всех земляных работ и искусственных сооружений, в особенности моста через реку Илим.

На 1 июля строительство Ангаро-Ленского тракта выполнено только на 50,1 проц. плана текущего года. Это происходит в основном из-за недостатка транспорта для подвоза заготовленного стройматериала.

Нехватка грузовых машин и гужевого транспорта, крайняя слабость машинно-дорожной и ремонтной базы (в лучшем случае один — два станка — вот и вся техническая «оснащенность» ремонтных баз) сильно тормозят строительство. Но еще хуже обстоит дело с рабочей и технической силой, что объясняет объективными обстоятельствами никак не приходится.

На великом киргизском тракте Фрунзе — Тургут — Арт — Ош положение лучше, чем на других трактах. Здесь на 1 июля работы выполнены на 67,4 проц., земляные работы полностью закончены, гравий заготовлен на 71,8 проц., лесоматериалы на 91,8 проц., камень на 56,2 проц., нехватает лишь железа и цемента.

Строительство тракта Невель — Борский выполнено уже на 80 проц. Успешно заканчивается с хорошими качественными показателями и тракт Днепропетровск — Запорожье протяжением в 72 км.

Усинский тракт (Красноярский край) протяжением в 350 км., имеющий чрезвычайно важное транзитное значение, напротив, сильно отстает, и план выполнен всего на 43,4 проц., несмотря на то, что, по данным Цудортранса, строительство здесь располагает достаточным количеством и рабочих и механизмов. Давно следовало бы обратить особое внимание на улучшение технического руководства на Усинском тракте, как и на трактах Сары — Озек — Хоргос протяжением в 226 км и Аягуз — Бахты протяжением в 250 км, где строительства особенно безобразно отстают, при том по маловыясненным причинам.

Нам представляется своевременным поставить вопрос о том, что Цудортранс должен решительным образом изменить всю систему руководства отдаленными строительствами. Цудортранс плохо знает действительное положение на строительных площадках, не руководит ими, или осуществляет руководство при помощи запоздалых, лишенных конкретного содержания общих бумажных указаний. Цудортрансу следует немедленно перейти на бригадные формы руководства строительством.



Колхозники колхоза «Красный парус» (Крутовский сельсовет, Ливенского р-на) прокладывают шоссе до железнодорожной станции

Фото Лисицына

Ремонт шоссе Ялта — Симеиз

Союзфото



ми, что отчасти, между прочим, и пытались уже кое-где на местах сделать стихийно. Бригады Цудортранса в составе опытных инженеров, техников и дорожников на местах могут развить лучшую инициативу и эффективнее использовать переданные им полномочия и средства, особенно если сумеют наладить активное сотрудничество в работе с местными общественными и автодорожскими организациями.

Наряду с заботой об успешном завершении программы Цудортранса, нужно своевременно подумать о том, как обеспечить новые тракты необходимым минимумом автотранспорта и как последний обеспечить гаражами, ремонтной базой, бензиновыми колонками на пути дальнего следования. Только один Ангаро-Ленский тракт

потребуется для себя с началом зимних автоперевозок по меньшей мере двух гаражей с профилакториями на 30 машин каждый и одного промежуточного гаража на 10 машин. Союзтранс пока начать уже теперь осваивать новые магистрали.

Почти все новые тракты находятся в районах с очень развитым зимним движением, а отсюда — важность своевременной заготовки снеговых щитов, обеспечения трактов необходимыми снарядами для снегоочистки.

Директива правительства об окончании строительства трактов может и должна быть выполнена в точно обусловленные сроки.

М. Надеждин

## НАВЕРСТАТЬ УПУЩЕННОЕ ВРЕМЯ

Б. Карабулакский район, Саратовского края, выполнил план дорожного строительства на 1 июля всего на 20 проц. Отставание объясняется тем, что районные организации своевременно не заготовили строительных материалов и слабо использовали лучшее время для дорожных работ — после проведения сева.

Начальник райдоротдела Вацугов жалуется на бездеятельность сельсоветов, однако сам не позаботился своевременно завести стройматериалы. С осени трасса не была разбита, и сейчас дороги прокладываются на полях без особого на то согласия райзо. Дорожные бригады имеются всего в 14 колхозах из 35.

Райдоротдел имеет 4 грейдера, которыми можно спрофилировать в день не меньше одного километра дорог тяжелого грунта. Однако спрофилировано на 3 июля всего 9 км легкого грунта.

Машино-дорожный отряд Свободинской МТС, состоящий из двух тракторов, двух грейдеров и одного катка, спрофилировал на тракте Б. Карабулак — Адоевщина за 24 дня 4200 пог. м, тогда как должен был спрофилировать 12 тыс. пог. м, выполнив норму на 35 проц. Отряд проехал около 15 дней из-за отсутствия горючего.

Алексеевский сельсовет по плану должен отремонттировать мостовую Галанинского под'езда

в 2000 кв. м. Но с 20 июня по 3 июля фактически замощено только 485 кв. м, норма недо-выполнена на 400 кв. м.

Доруполномоченный сельсовета т. Милехин объявляет наряды единоличникам в тот день, когда нужно выходить на работу. В результате они выходят на работу в 11—12 ч. дня и не знают норм выработки. На месте им подчас не указывают, что надо делать. Из-за отсутствия руководителей работа идет самотеком.

Отдельные колхозы и дорожные бригады показывают хорошие образцы работы. Вот, например, дорожная бригада Чекалина из колхоза «Красный пахарь», Жуковского сельсовета, с честью выполняет свой план. Построенная бригадой профилированная дорога протяжением 7 км находится в прекрасном состоянии. По этой дороге машина с грузом может развивать скорость до 70 км. Помимо постройки моста в 25 пог. м бригада в порядке встречного плана взялась построить еще один необходимый колхозу мост в 8 пог. м.

Однако хороший опыт колхоза «Красный пахарь» не распространяется на отстающие колхозы.



# С РЕМОНТОМ И СТРОИТЕЛЬСТВОМ НА РАДИОПЕРЕКЛЮЧЕНИИ

По плану, утвержденному правительством РСФСР, Главдортранс должен в нынешнем году построить с трудовым участием населения около 42,5 тыс. км районных и сельских дорог, и, кроме того, капитально отремонтировать на низовой сети за счет трудовых ресурсов около 47 тыс. км (не считая текущего ремонта). Наконец, 1500 км дорог первых трех классов будет построено за счет бюджетных ассигнований.

Июньский пленум ЦК партии обязал местные исполкомы подготовить дороги к уборочной кампании.

План дорожного строительства и решения пленума требуют от дортрансов решительного усиления темпов дорожных работ. Как идет дорожное строительство, готовы ли дороги к перевозке нового урожая? Этому вопросу была посвящена радиопереключка, организованная Главдортрансом РСФСР в ночь с 11 на 12 июля.

Первой у микрофона отчитывается Курская область (начальник облдортранса т. Овсянников).

План ремонта подездных путей в области выполнен меньше, чем на половину (40 проц.). По отдельным объектам обнаруживаются еще более зияющие провалы. Так, подездные пути Заготзерна отремонтированы на 25 проц., Свиностреста на 27 проц. На ремонте подездных путей нет ни одного машино-дорожного отряда.

В использовании трудового участия населения Курская область также отстает. На 1 июля использовано лишь 40 проц. человекодней, 30 проц. конедней и 47 проц. трактородней.

На вопрос о том, как работает на дорожном строительстве Авдодор, Курск отвечает:

— Слабо.

В Сталинградском крае неблагополучно с подготовкой автотранспорта к уборочной кампании. Крайзу официально информировал крайдортранс, что его автотранспорт полностью отремонтирован, а Зерногостест заявил, что принадлежащие ему машины приведены в порядок на 90 проц. Проверкой же, проведенной инспекцией крайдортранса, выявлено, что 33 проц. машин крайзу неисправны, а в Зерногостесте — 34 проц. Автопарк испытывает большие затруднения из-за недостатка аккумуляторов.

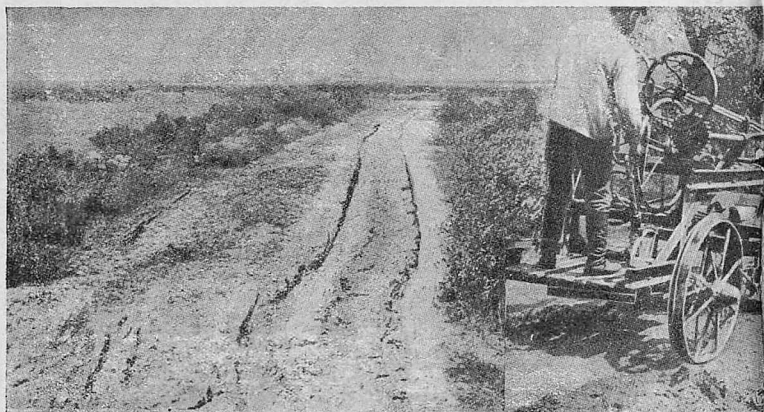
Авдодор в крае взял на себя ряд обязательств, в частности обслужить конкурс сельсоветов в 10 районах. Свои обязательства он выполнил.

Оренбургская область не выполняет плана ремонта и строительства дорог низовой сети. Построено всего 20 проц. профилированных дорог, 38,6 проц. — мостовых, 59 проц. мостов и капитально отремонтировано 46,5 проц. профилированных дорог. Гравийных дорог и мостов отремонтировано немногим больше половины.

К началу сева МТС и совхозы отказались выделить тракторы для дорожных работ. Тенденция «очередности» работ могла затормозить дорожное строительство, и только благодаря вмешательству областного комитета партии положение с тяговой силой было выправлено.

На темпах работ в области отразился недостаток кадров и механизмов.

В Карелии сейчас идет ремонт дорог, связывающих районы с железными дорогами. Из 76 км новых дорог построено пока 19 км. Особенно плохо обстоит дело там, где не хватает рабочей силы. На новых дорожноэксплуатационных участках не хватает инженеров. Из назна-



На снимке: слева — дорога Красный Холм — Кесово до профилировки; в середине — профилированный участок

# ВОМ ДОРОГ НЕБЛАГОПОЛУЧНО ИЧКЕ ДОРТРАНСОВ

ченных в Карелию 12 инженеров до сих пор ни один не прибыл. Однако при всей нужде в квалифицированных дорожных работниках, подготовке кадров в Карелии не уделяется внимания. Плохо обстоит дело с механизмами. Прицепные снаряды имеются, но тракторов недостаточно.

Из 1161 км под'ездных путей в Азово-Черноморском крае отремонтировано 1062 км, но из них 100 км неудовлетворительно. Из 8337 км дорог низовой сети отремонтировано 6539 км. Однако проверкой установлено, что 1000 км отремонтировано также неудовлетворительно. Ремонт мостов произведен на протяжении 2250 пог. м, осталось еще около 300 пог. м.

На Северном Кавказе нет ни одной машино-дорожной станции, и работает на дорогах всего 19 машинодорожных отрядов.

Начальник Крымского дортранса т. Сейферов, видимо, слабо знает положение дел у себя. Начальник Главдортранса РСФСР т. Буценко, председательствующий на совещании, оказывается, лучше него осведомлен о положении вещей. Получилась информация «наоборот».

Сейферов настроен благодушно. Однако т. Буценко «оправляет» его:

— Вы отстали с капитальным ремонтом дорог первых трех классов. Выполнено вами 9,5 проц. плана. По искусственным сооружениям в ваших материалах показан ноль...

Дальше т. Буценко «доложил» т. Сейферову, что в Крыму скверно обстоит дело с кадрами. Подготовлено, например, всего 79 колхозных бригаиров вместо 355.

В Западной области имеется всего два дорожных отряда и те работают плохо. Област-

ной земельный отдел объясняет это отсутствием средств. Машино-дорожная станция до сих пор бездействует вследствие «затруднительности переброски грейдеров».

Неудовлетворительно идет подготовка под'ездных путей. Пока по этой линии выполнено лишь 55 проц. годового плана. Состояние автопарка внушает опасения. Из 360 автомашин, которые должны участвовать в уборочной кампании 115 требуют ремонта, но в Западной области нет запасных частей.

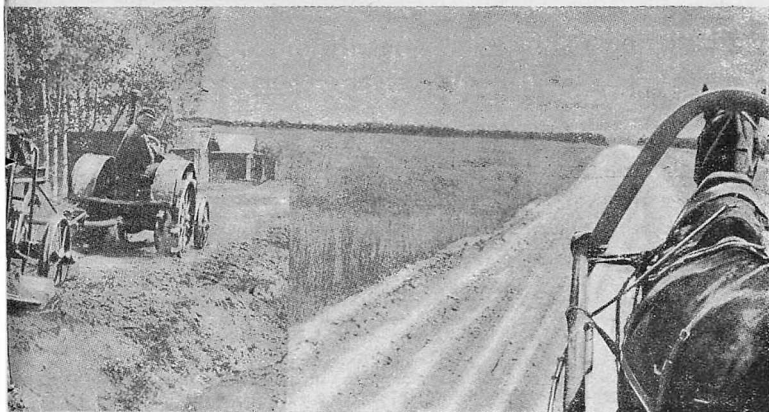
Отдельные районы области строят дороги успешно. К таким районам можно причислить, например, Всеславский, который построил в колхозах 70 км под'ездных путей хорошего качества.

В Ленинградской области сравнительно благополучно обстоит дело с подготовкой кадров низовых работников. Сейчас развертываются дополнительные курсы дорожных бригаиров.

К 12 июля в 10 районах области работа по подготовке дорог к уборочной была выполнена на 90 проц., а в остальных — на 60 проц. В отстающие районы посланы работники облизполкома и облдортранса.

Радиосовещание показало, что строительство и ремонт дорог во многих областях и районах проходят слабо. Обращает на себя внимание недооценка ремонта автотранспорта. На местах, очевидно, слабо развита самокритика — об этом свидетельствуют благодушные настроения руководителей некоторых облдортрансов. По этим вредным настроениям надо решительно ударить.

М. И.



Работа машино-дорожного отряда по профилировке этого участка дороги; справа — споро-  
дологи в эксплуатации

Фото М. Прехнер

# ПРИМЕНЕНИЕ КОННЫХ СКРЕПЕРОВ-ВОЛОКУШ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Одним из основных простейших дорожных снарядов, применяющихся как при постройке, так и в содержании дорог является конный скрепер (лопата-волокуша) (рис. 1). Этот снаряд необходим для перемещения грунта на небольшое расстояние.

При постройке дороги с помощью лопат-волокуш производят засыпку низких мест устраивают подсыпки к искусственным сооружениям (мостам и трубам) за счет резервов, закладываемых на небольшом расстоянии от дороги, делают грубую планировку (выравнивание) дорожного полотна путем срезки бугров и возвышенностей, производят отсыпку насыпей и т. д.

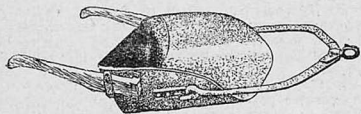


Рис. 1. Конный скрепер-волокуша

При эксплуатации построенной дороги лопат-волокушей можно производить срезку больших неровностей на дороге и засыпку крупных выбоин, а также подвозку грунта для засыпки.

Приемы производства земляных работ конными скреперами-волокушами весьма просты, но в то же время требуют от рабочих и технического персонала большой четкости и согласованности. Скреперы значительно повышают производительность труда и освобождают большое количество землекопов, которые могут быть использованы на других работах.

Скреперные работы заключаются в основном в предварительном разрыхлении грунта, подлежащего разработке, в снятии разрыхленного грунта и перемещении его на земляное полотно и в планировке насыпей и выемок по окончании работы.

Каждый из этих видов работ имеет свои особенности и от правильности производства их зависит общий результат.

## РАЗРЫХЛЕНИЕ ГРУНТА

Прежде чем приступить к работам по разрыхлению грунта, надо выбрать снаряды соответствующей конструкции, в зависимости от характера грунта. Грунты, подлежащие разработке скрепером, по своим свойствам могут быть разделены на три группы:

1) рыхлые и сыпучие грунты (гравий, песок, супесок), не требующие предварительного раз-

рыхления при разработке и перемещении их скреперами;

2) грунты, требующие предварительного разрыхления (плотные супески, суглинки, черноземы, глины и т. л.);

3) грунты твердые для разрыхления которых требуются лом, кирка, клинья. Такие грунты, будучи даже разрыхлены, забираются скрепером с большим трудом, поэтому для перемещения их применять скрепер не рекомендуется.

Предварительно разрыхленный грунт должен удовлетворять следующим требованиям:

а) комья разрыхленного грунта должны быть небольшими, в противном случае затрудняется работа скрепера;

б) в разрыхленном грунте не должно быть камней, пней и неперерезанных корней кустарников и деревьев, — их надо удалить заблаговременно;

в) глубина разрыхления должна быть не менее 15—20 см.

Легкий грунт можно разрыхлять обыкновенным плугом. Для разрыхления же твердого грунта имеются специальные дорожные плуги, состоящие из чугунной рамы с ножом, лемехом, отвалом, подошвой с ползуном-регулятором и с прицепкой (рис. 2).

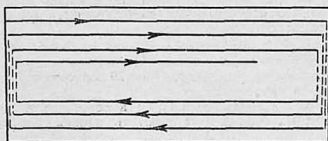


Рис. 3. Схема распахивания резервов

При работе в плотных грунтах (глина, суглинок), где корни вытаскиваются с трудом, нож укрепляется под углом около  $80^\circ$ . На супесчаных и песчаных грунтах нож можно устанавливать под углом в  $30^\circ$ .

Распахивать грунт следует с таким расчетом, чтобы можно было обеспечить бесперебойную работу скреперов на определенный срок (попдня, день, два дня) в зависимости от местных условий. Резервы (места, откуда берется грунт для насыпей) следует распахивать по схеме, изображенной на рис. 3. Глубина вспашки резервов и выемок будущего земляного полотна достигает обычно 15—20 см. Для более глубокого разрыхления земли приходится вспахивать несколько раз.

Плуг и скреперы не должны работать в забое (резерве, выемке) одновременно, так как они будут мешать друг другу и возможны несчастные случаи с рабочими и лошадьми.

## ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РАЗРЫХЛЕННОГО ГРУНТА СКРЕПЕРАМИ НА ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО

Перемещение грунта скреперами связано с выбором рациональной конструкции скрепера и подбором соответствующего конского состава. Большое значение имеет также самый способ ведения работ и состав звена.



Рис. 2. Дорожный плуг



Рис. 4. Круговой способ перемещения грунта скреперами-волокушами

В № 8 журнала «За рулем» была приведена конструкция такого конного скрепера-волокуши и даны указания, о том как изготовить его местными средствами

Процесс перемещения грунта скреперами заключается в следующем. Перед началом работ все скреперы, работающие в звене, ставятся в хвост один за другим. Когда погонщик лошадей подведет первый скрепер к распаханному рунту лошади начнут двигаться вдоль резерва, затравщик (рабочий, производящий наполнение скреперов грунтом), приподнимая немного ручку скрепера, опускает его режущий край в распаханый грунт. Скрепер врезается в грунт и наполняется землей. В это время затравщик, оттягивая ручку на себя, приводит скрепер в горизонтальное положение, потряхивает его для лучшего заполнения и направляет по линии затравки, идя за ним на всем протяжении, пока он заполняется. После заполнения затравщик выводит скрепер из вспаханного грунта, нажимает на ручку и двигает скрепер поверх грунта. По окончании затравки одного скрепера, затравщик повторяет эту операцию со следующим и т. д.

Когда скрепер подошел к месту отвалки, другой рабочий — отвальщик — приподнимает ручку скрепера вверх, врезает режущий край его в грунт и тяжелой лошадей опрокидывает его. После этого скрепер возвращается на место наполнения.

В зависимости от дальности перемещения грунта, пересеченности пути и высоты насыпи, которую надо отсыпать, устанавливается тот или иной способ работ.

Наиболее часто применяемые способы — это круговой и эллиптический. Они вполне оправдывают себя при дальних перевозках от 20 до 80 м и при высоте насыпей до 3,5 м. На коротких же расстояниях перемещения (7—20 м) и невысо-



Рис. 5. Эллиптический способ перемещения грунта волокушами

ких насыпях (до 1,5 м) наиболее выгодным является зигзагообразный способ.

При круговом способе работ (рис. 4) скреперы двигаются по кругу. Центр круга, проходимого скреперами, по мере разработки грунта в резерве перемещается вдоль дороги, причем в этом случае, помимо конного, полагается иметь одного затравщика и одного отвальщика, обязанности которых указаны выше. Этот способ можно с успехом применять и на коротких расстояниях перемещения грунтов.

Эллиптический способ применяется на больших расстояниях возки, или при отсыпке насыпей высотой от 2 до 3,5 м. В первом случае большая ось эллипса должна быть расположена поперек оси полотна (рис. 5), во втором — вдоль оси полотна (рис. 6).

Расстановка рабочей силы здесь такая же, как и при круговом способе работ.

При зигзагообразном способе ведения работ (рис. 7) скреперы все время двигаются вдоль насыпи, заходя поочередно в резерв для набора грунта и на насыпь для выгрузки его. Дойдя до конца отведенного участка резерва, скреперы поворачиваются, как указано на рис. 7, и тем же порядком двигаются в обратном направлении. Для того чтобы уменьшить при этом количество полных оборотов, желательно иметь длину фронта работ от 150 до 300 м.

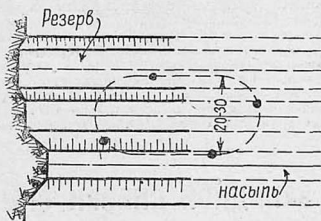


Рис. 6. Эллиптический способ перемещения грунта волокушами

Зигзагообразный способ работ отличается от кругового и эллиптического следующими особенностями:

- а) не требуются специальных отвальщиков и опрокидывальщиков. К каждому скреперу прикреплены двое рабочих, из которых один исполняет обязанности затравщика, а другой — конного. Первый из них, сопровождающий скрепер, выполняет все необходимые работы по затравке, отвалке и опрокидыванию скрепера;
- б) разработка резерва производится лишь долевой и должна начинаться с края резерва, обращенного к насыпи;
- в) лошади не запутываются в постройках и не наезжают друг на друга. Более прямое направление пути позволяет следить за правильностью промежутков между отдельными скреперами;
- г) одергивать и понукал лошадей приходится реже и они меньше утомляются.

К числу недостатков этого способа работ следует отнести несколько более сложную затравку скрепера и наличие большого фронта работ, затрудняющего надзор. Однако, несмотря на эти недостатки, зигзагообразный способ является самым выгодным. Поэтому если длина участка,





Рис. 7. Зигзагообразный способ перемещения грунта волокушами

высота насыпи и дальности возки позволяют работать этим способом, то разработку другими способами допускать не следует.

Рабочая сила. Низовой производственной единицей при скреперных работах является скреперное звено, состоящее из трех скреперов и обслуживаемое пятью рабочими, включая звенового. При этом по специальности рабочие распределяются так: затравщик — 1, отвальщик — 1, конононы — 3 чел.

Ведущая роль в звене принадлежит затравщику, на его долю приходится наибольшая нагрузка, и от его ловкости и умения зависит производительность всего звена. Затравщик должен стремиться к наибольшему сокращению пуги, проходимого лошадьми с нагруженным скрепером по распаханному грунту, для чего разработка распаханного грунта в резерве должна начинаться со сторонны насыпи. При разработке с края затравщик должен начинать затравку не ранее начала движения вдоль полотна.

Затравка начинается с того момента, когда затравщик взялся за ручку скрепера, и кончается, когда груженный скрепер отправляется на вы-

грузку. После этого затравщик может встать на свое место и ожидать прихода следующего скрепера.

Затравщик должен направлять скрепер так, чтобы последний не затрагивал нераспаханного грунта, так как удары о нераспаханный грунт утомляют лошадей и вообще нарушают правильный ход работы всего звена.

Отвальщик выполняет работу по выгрузке грунта из приходящих скреперов и следит за правильной подсыпкой насыпи. Эта работа, более легкая, чем затравка, требует однако, умения правильно распределить привозимый грунт по насыпи, не создавать бугров, ям, препятствующих движению скреперов.

Отвальщик указывает кононону место выгрузки груженого скрепера, и, поднимая ручку последнего, вываливает из него грунт.

Вываливание грунта из скрепера должно производиться следующим образом: не доводя скрепера до ранее выгруженного грунта, отвальщик приподнимает немного ручку скрепера и, когда нож коснется земли, опрокидывает скрепер вперед, в сторону движения.

Кононон управляет лошадьми, отвечает за их состояние и исправность сбруи. При производстве работ кононон обязан стремиться к сокращению пробегов, сохранять заданные скорости движения и уметь управлять лошадьми, в особенности на поворотах, чтобы не спутать постромки и тем самым не вызвать заминки в работе.

При планировке земляного полотна скреперами-волокушами каждый скрепер работает как самостоятельная единица и его обслуживает один кононон и один затравщик, одновременно выполняющий роль отвальщика.

Инж. Н. П. Менгел

## В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ СРВАЮТ ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА ДОРОЖНЫХ РАБОТ

Дорожное строительство в Западной Сибири проходит крайне неудовлетворительно. Ни из уроков прошлого года, когда годовая программа по дорожному строительству была провалена, ни из указаний краевого съезда советов о необходимости решительно изменить методы работы и серьезно заняться постройкой и улучшением существующих дорог и мостов, руководители крайдортранса не сделали соответствующих выводов. Попрежнему практикуются старые бюрократические методы работы — засадательская суетня, приказы, циркуляры и т. д.

Отсутствие живого оперативного руководства со стороны Крайдортранса на местах вновь поставило его перед фактом позорного прорыва.

План заготовки материалов не выполнен. Например, из заготовленных 85 проц. леса на места вывезено только 50 проц. Плановая потребность в гравии и камне обеспечена лишь на 20 проц. Но эти цифры средние. За ними скрывается ряд районов (Рубцовский, Тогульский и др.), которые не заготовили ни одного кубометра леса, ни гравия, ни камня, ни песка.

Соответственно с этими темпами проводится

в жизнь и план самого строительства. По сводке на 1 мая, план строительства новых мостов выполнен на 21 проц., вместо 50 по программе.

Чиновники из крайдортранса упустили самое лучшее время для стопроцентной заготовки строительных материалов и ремонта механизмов. Они не сумели мобилизовать районные организации и привлечь к трудовому участию население.

Сейчас, разумеется, трудно наверстать упущенное время, но оно должно быть наверстано безоговорочно. Опираясь на широкую рабочую общественность, на активистов-автодоровцев, на комсомол, крайдортранс должен мобилизовать все лучшие силы края на скорейшую заготовку материалов и на их подвозку к месту работ. Он должен использовать опыт передовых районов, а такие есть — например, Барнаульский, Баявский, Алтайский, Тяжинский, и перенести его в отстающие районы.

Выполнить полностью в сжатые сроки план дорожного строительства — дело чести крайдортранса Западной Сибири.

Новосибирск.

Г. С.

# РЕГЕНЕРАЦИЯ ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ

## ЧТО ПОКАЗЫВАЕТ ЗАГРАНИЧНАЯ ПРАКТИКА

Если экономное расходование горючего зависит главным образом от личных качеств и заинтересованности шофера, то экономии смазочных масел можно достигнуть чисто техническим путем, дающим более эффективные результаты. Речь идет о регенерации отработанных масел.

Этот не новый, однако не нашедший у нас еще достаточного распространения способ дает возможность восстанавливать до 70 проц. использованного масла. Можно смело сказать, что организация специального цеха регенерации масел, рассчитанного на обслуживание 5—7 автохозяйств, оправдывает себя во всех отношениях уже в первый год эксплуатации, так как оборудование такого цеха не требует больших затрат.

В настоящей статье мы хотим остановить внимание читателей на двух наиболее распространенных в Германии и вполне оправдавших себя способах регенерации масел.

Первый способ, известный под названием флоридин, заключается в следующем.

Отработанное масло поступает сначала в перегонный бак, где посредством перегретого пара при 160° происходит отгонка бензина. Затем масло подогревается в так называемой мешалке (смесительном баке) до определенной температуры и перемешивается с серной кислотой.

Благодаря влиянию кислоты происходит разложение отработанного масла на продукты, часть которых, представляющая собой асфальтообразные материалы, выпадает из масла и отлагается на дне мешалки, захватывая с собой частички коллоидного углерода. Так происходит первичная очистка масла от углерода и продуктов разложения.

Дальнейшее осаждение остатков этих веществ происходит уже в подогреваемом отстойнике, после чего масло подается в фильтры, наполненные особым гидросиликатом, называемым флоридин. Последний представляет собой естественный гидросиликат алюминия и магнезия, отличающийся исключительной пористостью и сопротивлением. Особенно ценно сопротивление сжатию, что позволяет изготовлять его с зернами совершенно определенных размеров и, таким образом, приспособлять к определенной вязкости масла. (Существует 4 степени зернистости флоридина для соответствующих сортов масел).

При прохождении масла через фильтр из него посредством абсорбции извлекается серная кислота. Абсорбирующим средством и является флоридин. Степень очистки зависит от времени нахождения масла в фильтре. Количество применяемого флоридина составляет около 10 проц. от количества подвергающегося регенерации масла. Масло проходит через флоридин сверху вниз.

Стекающее из фильтра масло вполне равноценно новому и может быть использовано для смазки.

Второй способ регенерации масла, известный под названием Вара применяется для полного восстановления высококачественных сортов масла.

Отработанное масло подогревают сначала до температуры 70° в специальном баке для того, чтобы очистить его от крупных механических примесей и воды. Затем оно охлаждается на 20—30° и попадает в мешалку с воронителем,

приводимым в действие электричеством. Здесь масло перемешивается с серной кислотой, причем последняя вводится в бак по каплям.

После основательного перемешивания масло медленно подогревают. Во время подогрева под влиянием серной кислоты коллоидный углерод и продукты разложения осаждаются на дно. Затем масло поступает в фильтр, где также обрабатывается специальным гидросиликатом. Последней ступенью обработки является отгонка частей бензина путем подогрева и перегретого пара. Подогрев всех баков производится посредством электричества.

Регенерированные этими двумя способами масла вполне соответствуют по своим качествам требованиям смазки. В германской литературе есть даже указания на то, что в автохозяйствах в некоторых случаях предпочитают пользоваться регенерированными маслами.

В приводимой ниже таблице даются некоторые сравнительные результаты анализа регенерированных, отработанных и новых масел.

	Новое масло	Отработанное масло	Регенерированное масло
	красновато-коричневое, вязко тягучее, слегка флуоресцирует	темнокоричневое, прозрачное.	красно-коричневое, вязко-тягучее, слегка флуоресцирует
Уд. вес при 15° С . . . . .	0,934	0,942	0,926
Температура воспламенения . . . . .	22,5°С	16,7°С	22,7°С
Темпер. горения . . . . .	270°С	270°С	278°С
Вязкость при 50° С . . . . .	12,9 <sup>0</sup>	16,5 <sup>0</sup>	12 <sup>0</sup>
Температура затвердения . . . . .	—10°С	—10°С	—25 <sup>0</sup>
Зола . . . . .	0,003 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0,14 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0,008 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Кислотное число . . . . .	0,112	2,30	0,84
Нерастворимые в нормальном бензине асфальтовидные материалы . . . . .	Нет	Много	Нет

Установки, работающие по первому описанному выше способу, изготовляются различных типов с суточной производительностью от 25 до 1000 кг. Аппараты Вара имеют производительность 50 и 200 литров в день. Себестоимость 1 кг регенерированного масла, полученного от маленькой установки, рассчитанной на 25 кг в день, составляет около 14 пфеннигов, что свидетельствует о рентабельности регенерирования масла даже в небольших автохозяйствах. В солидном же хозяйстве, которое может иметь установку для регенерации 1000 кг масла, себестоимость одного килограмма составит 4 пфеннига. Применение парового отгонения вместо электрического соответственно снижает эти цифры.

Ясно, что в наших условиях, когда организация солидных цехов для регенерации масла, обслуживающих сразу несколько автохозяйств, не встречает никаких затруднений — можно добиться еще большего снижения себестоимости.

Ю. Клейнерман

# Газогенератор „АВТОДОР II“

## В СКОРОСТНОМ ПРОБЕГЕ МОСКВА — РОСТОВ на-ДОНУ

В пробеге газогенераторных автомобилей по маршруту Москва — Ленинград — Москва, проведенном ЦС Автодора в ноябре 1934 г., успешно участвовал полугорючий грузовой автомобиль ГАЗ-АА с дровяной газогенераторной установкой «Автодор II» (конструкторы И. С. Мезин и его помощник А. И. Пельер). По своим динамическим и экономическим качествам, выявленным в пробеговых и специальных дополнительных испытаниях, этот автомобиль показал прекрасные результаты.

Газогенераторная установка «Автодор II» по быстроте разжига и перевода двигателя на питание газом (1,5—2 минуты) резко выделялась среди других установок, участвовавших в пробеге. Дальность действия автомобиля на одной загрузке бункера (80 км) была признана достаточной для нормальных эксплуатационных условий.

Техническая комиссия газогенераторного автопробега отметила, что «Автодор-II» может быть передан на серийное производство с последующими испытаниями его в эксплуатации, указав на необходимость мелких конструктивных доделок отдельных элементов установки по линии улучшения очистки газа от угольной пыли, упрощения обслуживания и облегчения ухода за ней.

Доработку конструкции установки «Автодор II» испытание ее приняла на себя Судортранс, изучив эту работу своему автомобильно-эксплуатационному научно-исследовательскому институту (ЦАНИИ). В конце мая текущего года она была закончена и газогенераторный автомобиль прошел цикл испытаний, подтвердивших его высокие эксплуатационные качества и целесообразность произведенных конструктивных доделок. Невыявленной в долгой мере осталась лишь способность установки к длительной бесперебойной работе на автомобиле без существенных дефектов, без поломок и без износа (прогара). Поэтому автомобильный совет ЦС Автодора решил провести испытание установки «Автодор II» в скоростном пробеге по маршруту Москва — Ростов-на-Дону. В середине июня пробег при участии Судортранса был проведен.

Пробеговое задание было сформулировано так: «В кратчайший срок, без плановых остановок в пути, пройти расстояние от Москвы до Ростова на-Дону — 1200 км на твердом топливе (дровяных чурках). Контрольные цифры: общее время в пути — 40 часов, средняя пробеговая скорость движения — 30 км/час. Вести учет: 1) пробеговой и технической скоростей движения автомобиля (по перегонам), 2) всех обнаруженных дефектов, 3) количества и продолжительности простоев в пути, связанных с работой газогенераторной установки и 4) экономичности автомобиля по расходу топлива».

Непосредственно перед пробегом были произведены лабораторные исследования работы двигателя на бензине, газе и на бензине с присадкой газа при нормальной и повышенной степенях сжатия. Как показали эти исследования, при нормальной степени сжатия 4,27 (по стандарту — 4,22) двигатель развивает на бензине 34 л. с. при 2200 об/мин.; перевод двигателя на питание газом снижает максимальную мощность до 22,5 л. с. при 1900 об/мин., т. е. на 34%. Подобная потеря мощности в эксплуата-

ции была бы ошутительна: автомобиль заметно утратил бы свою работоспособность. При степени сжатия 5,01 двигатель развивает на газе 26,9 л. с. при 2200 об/мин. (потеря мощности против нормальной — 21 проц.). Как показали испытания, такая мощность приемлема, поскольку она гарантирует удовлетворительную в обычных условиях динамику автомобиля. При работе на бензине с присадкой генераторного газа, установлено, что с двигателя можно снять 41,6 л. с. при 2400 об/мин., а это означает, что газогенераторный автомобиль, подобный пробеговому, в необходимых случаях и в частности при преодолении значительных временных сопротивлений движению может развить большую тягу на ведущих колесах, нежели стандартный бензиновый автомобиль. Продолжительная работа на бензине с присадкой газа, конечно, не рекомендуется, так как это может привести к осмолению двигателя; малый отбор газа из генератора обуславливает ухудшение его состава и увеличение смольности.

Следует также отметить, что перед отправкой в пробег автомобиль с газогенераторной установкой «Автодор II» был оборудован рядом контрольных приборов: аэротермометрами, вакууметром диафрагменного типа для наблюдения за сопротивлениями, возникающими в различных точках газопроводящей системы, и прибором «ТТК» (оригинал Брун) для автоматического учета работы автомобиля в пробеге (времени движения, количества и времени простоев пройденного пути и пр.). Нагрузку газогенераторный автомобиль в пробеге, сверх «мертвого» веса, имел в 1315 кг.

Старт был дан на Серпуховском шоссе, под Москвой, 11 июня, в 9 час. утра. В Ростов на-Дону автомобиль прибыл в ночь на 13 июня в 1 час. 50 мин., т. е. через 40 час. 50 мин. после старта. За это время им было пройдено 1267 км.

Средняя пробеговая скорость — 31 км/час — говорит о чрезвычайной напряженности режима пробега газогенераторного автомобиля. История наших пробегов не знает столь форсированных дальних испытаний ни грузовых, ни легковых машин. Даже в дизельном пробеге 1934 г., одном из наиболее напряженных, средняя пробеговая скорость на перегоне Москва — Ростов на-Дону достигала лишь 7,9 км/час. Средняя техническая скорость в пробеге Москва — Ростов на-Дону показала также отличное для газогенераторного автомобиля достижение — 34,2 км/час. (время фактического движения — 37 часов). На отдельных перегонах средняя техническая скорость поднималась даже до 42,3 км/час, и таким образом, газогенераторный автомобиль с установкой «Автодор II» показал почти в полтора раза более высокие скорости, нежели такой же автомобиль с газогенераторной установкой «У-5» (конструкция проф. В. С. Наумова) в пробеге 1933 г. на тех же перегонах (Москва — Харьков и Харьков — Ростов на-Дону).

Простой газогенераторного автомобиля на перегоне Москва — Ростов на-Дону носили и исключительно случайный характер: осмотры элементов установки, проверка герметичности соединений, крепление смесителя в пути (небреж-

ность, полученная при сборке двигателя). Единственный серьезный и непредвиденный при выходе в пробег простой вызван был необходимостью чистки генератора (остановка на час), но и он имел место уже в 108 км от финиша, т. е. после 1 159 км пройденного пути. Причина преждевременного засорения газогенератора — изрядное количество опилок топлива в мешковой таре. Но надо отметить, что до сих пор для лучших объектов, испытанных в Союзе, дальность действия без чистки газогенератора не превышала 700 км, а обычно она составляет даже 250—300 км.

Никаких поломок в пути газогенераторная установка не имела. Не были обнаружены и каких-либо неисправности ее, кроме случая со смесителем. При полной чистке и детальном осмотре газогенераторной установки «Автодор II» после пробега было отмечено хорошее техническое состояние всех ее элементов, подтверждающее вы-

сокую рациональность и надежность конструкции.

За весь пробег (1 267 км) было израсходовано 600 кг (24 мешка по 25 кг) дровяных березовых чурок; что составляет 47,4 кг на 100 км пути. Это дает представление об исключительной экономичности газогенераторного автомобиля с установкой «Автодор II». Все древесное топливо (600 кг чурок) обошлось в 18 руб.; стоимость же бензина, потребного на такой путь, — 204 рубля.

Крупным успехом, блестяще вывешенным в пробеге Москва — Ростов-на-Дону, Автодор обязан не только достоинствам первоклассной автодорожской газогенераторной установки, но и экипажу пробега, (т.т. Згура, Пельтцер, Юрьев, Поднизовкин), который показал образец отличного освоения автомобильной и газогенераторной техники и исключительную выдержку.

М. Юнпроф

# АВТО - ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

## КОНКУРС НА ЛУЧШЕГО ДОРОЖНИКА

ЦДУОРтранс, ЦО Автодора и ЦК союза рабочих шоссевого строительства объявили всесоюзный конкурс на лучшее управление дороги, лучшую эксплуатацию и лучший дорожник.

Для премирования участников и управлений дорог выделены 43 премии от 5 до 10 тысяч рублей, а для индивидуального премирования 368 премий от 250 рублей до 1 200 рублей и три легковые машины.

Право на получение премий по конкурсу дает выполнение следующих условий: 1) стопроцентное выполнение плана 1935 года, 2) приведение в порядок под'ездных путей, обеспечивающих перевозку уржеса, 3) обеспечение к 1 мая 1936 года неснижающегося запаса камня, гравия и щебня на дорогах с каменным покрытием, 4) приведение дорог в благоустроенный и культурный вид, 5) своевременная подготовка к зимнему содержанию дорог, 6) вывозка на линию строительных материалов в размере 70 проц. плана не позднее 1 апреля 1936 года и проч.

Итоги конкурса должны быть подведены к 1 мая 1936 года.

## 90 ПРОЦ. АВАРИЙ ПО ВИНЕ ШОФЕРОВ

Транспортное управление Ленинградского совета недавно подчитало убытки от аварий по небольшой группе гаражей (автобуса № 3 и № 4 ЛОПО, автобуса № 1 Союзтранса, гараж № 1 Ленавтотранса). Цифры получились поразительные. За 1934 г. аварии по этим гаражам привнесли народному хозяйству ущерб примерно в 250 тыс. руб.

Анализируя причины аварий, транспортное управление убедило в том, что в 90 случаях из 100 виновниками были шоферы. Шлякки, обгоны, повышенная скорость езды, несоблюдение правил движения и т. п. почти всегда предшествовали наездам и несчастным случаям.

Проведенный рейд по проверке технического состояния машин, выискуемых на линию, обнаружил 263 неисправных машины, из них у 60 проц. были не в порядке тормоза, рулевое управление и передний мост.

## АСФАЛЬТОВАЯ ДОРОГА МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ—КИСЛОВОДСК

Северокавказский крайдортранс разработал проект строительства асфальтированной дороги от Минеральных Вод до Кисловодка. Проект утвержден крайисполкомом. На предварительные работы отпущено 500 тысяч рублей. Стоимость строительства —

12 миллионов. Сейчас закончена профилировка полотна будущей дороги.

## АВТОБУСНОЕ СООБЩЕНИЕ С ГЛУБОКИМИ РАЙОНАМИ

О 1 июля для лучшей связи краевого центра Саратов с глубинными районами края автогужестрест открыл регулярное автобусное сообщение по линии Саратов — Широкый — Нарышкин — Ней-Вальтер # Волжск — Чернышков — Хвалынок.

В ближайшее время будет открыто движение по линии Пугачев — Ивангеевка — Перелоб.

## 10 700 КОЛХОЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Автомашин и велосипед завоевывали на селе все большую популярность.

Сейчас колхозы имеют 10 700 собственных автомашин, а колхозники столько же, как несколько последних месяцев приобрели 137 тыс. велосипедов.

Колхозники часто используют велосипеды для нужд своего коллективного хозяйства. Так, например, в артиле «Красный Восток», Кубышевского края, колхозники организовали команду из 8 велосипедистов, которой поручено вести охрану полей и вместе с инспекторами по качеству следить за созреванием хлеба.

Во всех краях и областях Союза идет строительство колхозных гаражей. Прекрасные стоянки для автомашин построили артили «Фрайдорф», «Екатим», и многие другие колхозы республика Немцев Поволжья. В артиле «Трипельторф» при гараже оборудована оригинальная ремонтная мастерская. 20 гаражей уже имеется в колхозах Азово-Черноморья.

## АВТОТРАНСПОРТ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ МЕТРО ВТОРОЙ ОЧЕРЕДИ

Быстро разворачиваются работы на строительстве шахт второй очереди метро, одновременно растут и автоперевозки.

Транспортное управление Метростроя взяло решительный курс на то, чтобы в этом году перевезти механизмы, строительный материал и породу автомашинами только своих парков. Сейчас на перевозках работает 340 машин. Уже перевезено около полмиллиона тонн разнообразных грузов.

По мере развития строительства автопарк будет пополняться новыми автомашинами. В течение 1935 г. Транспортное управление Метростроя должно получить 200 новых автомашин, из них 25 полуторатонных уже получены.

К концу этого года автопарк метро будет состоять из 600 автомашин.

# Обмениваемся опытом — Таражский

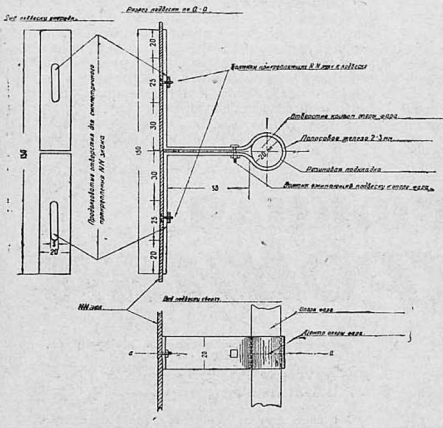
## НУЖНО СТАНДАРТИЗИРОВАТЬ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО НОМЕРНОГО ЗНАКА НА АВТОМОБИЛЕ

Предложение шофера Я. Г. Гурова г. Минск.

Передний номерной знак прикрепляется на автомобиль разными способами и в разных местах, по усмотрению шоферов. Я предлагаю следующий стандартный способ крепления номерного знака.

Знак крепится к середине опоры фар (растяжке крыльев) на кронштейне, сделанном из вдвое сложенной железной полосы. Сгиб полосы охватывает стержень опоры и стягивается болтом. Во избежание провертывания, в кольцо сгиба закладывается резиновая прокладка. Концы полосы разгибаются в противоположные стороны, и к ним крепится номерной знак. Чтобы он не препятствовал охлаждению, его надо вынести на 10 см вперед радиатора.

**От редакции:** Считаю вопрос, затронутый т. Гуровым, интересным, редакция ждет от читателей откликов на это предложение.



## СВЕТОСКОП

Предложение т. С. И. Мещерякова, г. Свердловск.

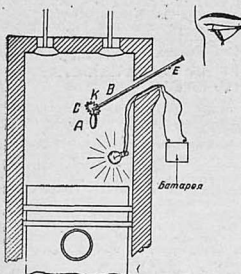
Для производства внутреннего осмотра цилиндров и некоторых других механизмов тракторов и автомобилей я предлагаю устройство зеркальный светоскоп.

Светоскоп имеет небольшое овальное зеркало А, соединенное шарниром С с ручкой В. Зеркало отгибается пружинкой К и может изменять угол наклона при нажатии кнопки на стержень Е. Внутренность цилиндра освещается лампочкой от карманного фонаря. Лам-

почка и светоскоп вводятся через отверстие для свечи.

С помощью светоскопа особенно удобно производить осмотр цилиндров трактора Сталин-60. Светоскоп позволяет проверить, не имеются ли выработки стенок цилиндров, определить количество нагара на поршне и в камере сжатия, осмотреть клапаны и обнаружить течь в стыке соединения головки с цилиндром.

Кроме того, у двигателя трактора Сталин-60 через отверстие для заливки масла можно осмотреть распределительные шестерни и проверить их износ.



## СТАЛЬНЫЕ ВКЛАДЫШИ ШАТУННЫХ ПОДШИПНИКОВ ТРАКТОРОВ СТЗ И ХТЗ

Предложение т. А. Я. Иванова, Тамбовский моторный завод № 1.

Как показывает практика, бронзовые вкладыши шатунных подшипников тракторов СТЗ и ХТЗ быстро выходят из строя и требуют частой замены, причем 90 проц. всех шатунов получают повреждения поверхности в местах прилегания вкладышей. Работая механиком в Курской МТМ, я применял стальные вкладыши, которые оказались гораздо прочнее и дешевле. Стальные вкладыши плотно сидят в шатуне, не провертываются и не разбивают кромки стывков.



# Рационализация хлебных перевозок

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗАВГАРА ГЛИКМАНА

В Харькове хлеб перевозится в контейнерах — хлебных будках с внутренними стеллажами для выдвижных ящиков. Будка ставится на платформу автомобиля ГАЗ-АА и укрепляется на ней угольниками (боковые и задние борты кузова предварительно снимаются для облегчения веса).

Этот способ до некоторой степени удовлетворяет требованиям, предъявляемым к городским перевозкам хлеба. Однако контейнеры не освобождают транспорт от вынужденных простоев. Пока хлебная будка загружается и разгружается, автомобиль простаивает  $\frac{3}{4}$  своего рабочего времени.

Бывший заведующий гаражом Харьковского горкооптранса т. Гликман внес интересное предложение, осуществление которого позволит уничтожить эти простои, а следовательно и снизить стоимость перевозок. Суть его предложения заключается в том, что ходовая часть автомобиля отделяется от грузовой платформы.

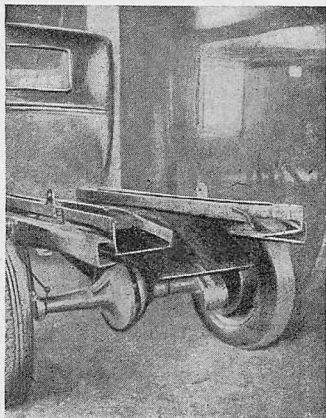
Для этого с автомобиля ГАЗ-АА снимается весь кузов до рамы. К раме же приспособляются направляющие, состоящие из таврового железа, соединенные между собой полосовым железом. Это приспособление прикрепляется к раме болтами, причем самая рама не сверлится, а следовательно и не ослабляется, — для крепления используются имеющиеся в раме отверстия.

На крайней передней скрепляющей полосе приспособления имеется автоматический замок, который должен будет запирать хлебный контейнер — полуприцеп. Таково в общих чертах устройство полутягача ГАЗ-АА.

Хлебная же будка-контейнер монтируется на деревянную раму, которая движется по направляющему приспособлению полутягача, когда последний подходит к контейнеру. Рама полуприцепа имеет сзади ось, монтируемую на двух колесах, такого же размера, как и у ГАЗ-АА и на таком же уровне. Спереди же, в центре рамы прикрепляется упорный кронштейн, на концах которого имеются ролики. На кронштейн упирается полуприцеп в отцепленном положении. Когда же полутягач под-

ходит к полуприцепу, то этот упорный кронштейн автоматически убирается, подворачивается, и затем во время езды покоится на ложе приспособления.

Автобаза горкооптранса использовала для полуприцепа старые автокачки. Из каждой автокачки можно сделать 2 полуприцепа. Стоит этот полуприцеп 600—800 рублей.



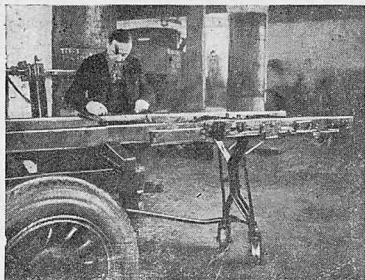
Полутягач ГАЗ с приспособлением -

Когда хлебный контейнер-полуприцеп покоится на полутягаче, то вся нагрузка распределяется не на два колеса, а на четыре (ось полутягача и ось полуприцепа). Это дает возможность увеличить грузоподъемность машины до двух тонн вместо полутора. Машина развозит полуприцепы на пункты погрузки, оставляет их там и, не ожидая окончания погрузки, уходит за другими, уже нагруженными, полуприцепами и развозит их по пунктам разгрузки. К каждому полутягачу прикрепляются от 2 до 4 полуприцепов, которые он обслуживает по твердоустановленному графику.

Такая организация хлебных перевозок позволяет сократить количество автомобилей, занятых на перевозке, повысить оборачиваемость их, увеличить грузоподъемность, значительно облегчить раму и, наконец, в итоге сократить простои под погрузкой и разгрузкой до минимума. Все это при хозяйстве в 20 автомобилей даст около 200 тыс. руб. экономии в год.

Сделанные автобазой горкооптранса опытные полуприцепы после устранения незначительных технических дефектов дали хорошие результаты. Однако дирекция и общественные организации горкооптранса до сих пор ничего не предпринимают для внедрения полуприцепов в автотранспорт, занимающийся хлебными перевозками.

Автотехник Л. Шехтер



Полуприцеп со снятым хлебным контейнером

ПОД РЕДАКЦИЕЙ инж. И. И. ДЮМУЛЕНА

Тов. ОСТАНИНУ (г. Красноярск).

1. Какими единицами и при помощи каких приборов измеряются сила и напряжение электрического тока?

За единицу измерения силы тока принят ампер, т. е. такая сила тока, которая способна из раствора азотно-серебряной соли выделить 1,1183 мг серебра в течение одной секунды. Сила тока измеряется прибором, называемым амперметром.

За единицу сопротивления принят «ом», т. е. сопротивление столбика ртути длиной в 106,28 см при площади сечения в 1 кв. мм при температуре 0° Ц. Сопротивление измеряется специальными приборами, называемыми мостиками.

За единицу электродвижущей силы или напряжения принят вольт, т. е. электрический напор, способный создать в проводнике с сопротивлением в 1 ом силу тока в 1 ампер. Напряжение измеряется прибором, называемым вольтметром.

2. Как определить направление тока в проводнике, движущемся в магнитном поле?

Для определения направления тока в проводнике существует правило правой руки. Правая рука мысленно устанавливается между полюсами так, чтобы ладонь была обращена к северному полюсу, тогда большой палец правой руки должен совпадать с направлением движения самого проводника, а остальные 4 вытянутых пальца укажут направление тока в проводнике.

3. Из какого металла делают контакты прерывателя?

В большинстве случаев контакты изготавливаются из вольфрама.

4. Почему динамомашинны делают не двух, а четырехполюсные?

Динамомашинны делают как четырех, так и двухполюсные. Так, например, двухполюсные динамо устанавливаются на автомобилях ГАЗ.

5. Отчего зависит число разрывов первичного тока в единицу времени?

Число разрывов зависит от числа цилиндров и числа оборотов двигателя, что можно рассчитать по следующей формуле.

$$f = \frac{Z \cdot n}{60 \cdot 2}$$

где  $f$  — число разрывов в секунду

$z$  — число цилиндров двигателя

$n$  — число об/мин. двигателя.

6. Чем отличается магнето девого вращения от магнето правого вращения?

В зависимости от системы магнето — установкой прерывателя и распределителя или же конструкцией прерывателя и установкой распределителя.

7. Какая разница между нагруженными, полуразгруженными и разгруженными полуосями?

Нагруженные полуоси воспринимают крутящее усилие от двигателя и изгибающие усилия от веса автомобиля, тяги, торможения и заноса.

Полуразгруженные воспринимают усилия крутящие и частично изгибающие.

Разгруженные — воспринимают только крутящие усилия.

Все это осуществляется конструкцией крепления полуосей, колес и размещением подшипников.

8. С какой скоростью вращается вторичный вал коробки по отношению к коленчатому валу?

Вращение вторичного вала зависит от передаточных чисел в коробке.

$$i_k = \frac{Z_2}{Z_1} \cdot \frac{Z_4}{Z_3}$$

где

- $i_k$  — полное передаточное число коробки;
- $Z_1$  — число зубьев шестерни, сидящей на первичном валу;
- $Z_2$  — число зубьев шестерни, сидящей на промежуточном валу и находящейся в постоянном зацеплении с шестерней первичного вала;
- $Z_3$  — число зубьев шестерни, сидящей на промежуточном валу;
- $Z_4$  — число зубьев шестерни, сидящей на вторичном валу.

9. Откуда можно выписать литературу по автоделу?

Выписать можно по адресу: Москва, 64, «Техника — почтой».

Тов. БОГОМОЛОВУ.

1. Как устроен спидометр и как он работает?

Механизм спидометра имеет стальной магнит, вращение которого вызывает токи Фуко в алюминиевом барабанчике, отклоняющемся под действием этих токов на больший или меньший угол, в зависимости от скорости вращения. На поверхности барабанчика нанесены деления, указывающие скорость движения в километрах.

2. Какая система охлаждения у Форда?

Система охлаждения Форда — термосифонная с ускорением при помощи центробежного водяного насоса, установленного впереди у головки цилиндров.

3. Индуцируется ли ток в первичной обмотке в момент разрыва контактов?

Да, индуцируется. Он носит название тока самоиндукции, или экстра-тока, и заряжает конденсатор.

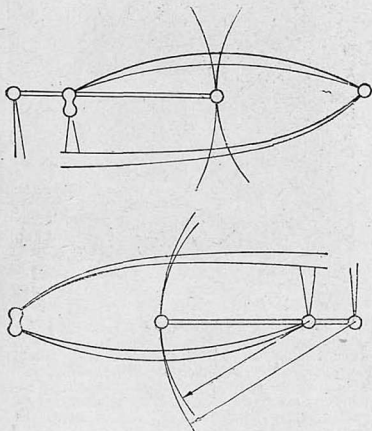
#### 4. Можно ли переходить на низшую передачу на под'еме?

Можно, но лучше при под'еме в гору заблаговременно поставить ту передачу, на которой машина может выйти без переключения. Переключение на под'еме при малой опытности водителя может вызвать поломку в силовой передаче.

Тов. КУЧЕРЕНКО (Ростов-на-Дону).

#### 1. Почему на автомобилях Паккард передние рессоры имеют шарнирные сережки не сзади, как обычно, а спереди, т. е. на переднем конце рамы?

При нормальном расположении сережки передняя ось будет качаться вокруг переднего конца рамы, а продольная тяга вокруг рулевой сошки. Конец продольной рулевой тяги, соединенный с рулевым рычагом, при прогибе рессор будет поворачивать колеса, так как центры качания тяги и оси находятся по разные стороны и их пути различны.



При обратном расположении, как у Паккарда, центры качания находятся по одну сторону, и пути, проходимые осью и концом рулевой тяги почти одинаковы; передние колеса не поворачиваются. (Более подробно см. «Курс устройства автомобиля», Е. А. Чудаков, стр. 285).

Тов. БАЕВУ (гор. Алма-Ата).

#### Почему получается вой в дифференциале машины АМО-Ф-15?

В автомобилях АМО-Ф-15 вой происходит не в дифференциале, а в главной передаче. Получается он потому, что ведомому шестерню благодаря ее большому диаметру и неравномерному распределению материала коробит при калке. Кроме того, шуму способствует прямая зуб.

Тов. ЛОСЕВУ.

#### 1. Почему мотор АМО-3 и 4, рассчитанный для грузовика в 2,5 тонны, ставят иногда на многотоннажные машины?

Увеличение тягового усилия автомобиля достигается при том же двигателе уменьшением его скорости путем введения добавочных передаточных чисел в коробку передач и главную передачу.

#### 2. Если сработался один из кулачков распределительного вала, что можно сделать?

Если кулачок сработался незначительно, можно практиковать наварку кулачка автогенном, если же кулачок сработался значительно, то необходимо сменить весь кулачковый вал.

#### 3. Что будет, если батарею поставить на массу не плюсом (+), а минусом (-)?

При установке на автомобиле можно, замкнув реле на 20—30 секунд, перемагнитить динамомашину и в дальнейшем зарядка будет происходить нормально. При зарядке же от стационарной установки, обладающей большой мощностью, зарядный ток динамо будет неправильно поступать в батарею и она придет в негодность.

#### 4. С какой скоростью вращаются задние колеса автомобиля по отношению к коленчатому валу?

На прямой передаче задние колеса вращаются медленнее коленчатого вала во столько раз, каково передаточное число главной передачи. Например, в автомобилях ГАЗ-А передаточное число главной передачи  $i_o = 3,77$ . Следовательно число оборотов задних колес в 3,77 раза меньше.

$$N_k = \frac{N_m}{i_o} = \frac{N_m}{3,77}$$

На всех других передачах еще медленнее, в зависимости от передаточного числа коробки передач.

$$N_k = \frac{N_m}{i_o i_{кп}}$$

$N_m$  — число оборотов двигателя;  
 $N_k$  — число оборотов колес;  
 $i_o$  — передаточное число главной передачи;  
 $i_{кп}$  — передаточное число коробки передач.

#### 5. Почему Форд имеет в дифференциале три сателита, а АМО-3 и 4 — четыре сателита?

В грузовых автомобилях обыкновенно ставится 4 сателита для равномерного распределения усилия между полуосями, что предохраняет от износа зубья дифференциала. В легковых автомобилях, где усилие, передаваемое на задние колеса, незначительно, ставят обыкновенно 3 сателита.

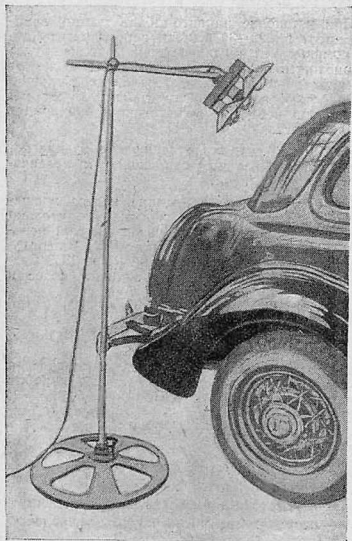
Тов. МОЗГУНОВУ и ИВАНИЩЕВУ (Маревская МТС).

#### Меняется ли направление тока в свечах при зажигании от магнето?

Да, при зажигании от магнето направление тока в свечах меняется в поочередной последовательности.

## НОВЫЙ МЕТОД ОКРАСКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Форд ввел на своих заводах и в мастерских новый метод окраски автомобилей. Для окраски применяются синтетические лаки. Особенность этого метода заключается в исключительно быстрой сушке при помощи нагревательных ламп, сосредоточивающих нагрев на небольшой площади. Для полной просушки только что окрашенной поверхности требуется 5 минут, вместо прежних 2—3 часов. Этот метод особенно удобен для мелкого ремонта кузовов.



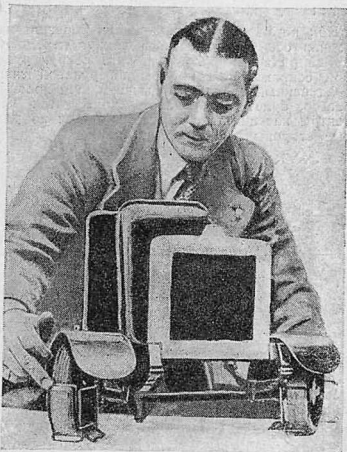
На снимке — сушильная лампа, концентрирующая лучи на подкрашенной поверхности кузова.

## ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ПРОКЛАДКА В ПРУЖИНЕ КЛАПАНА

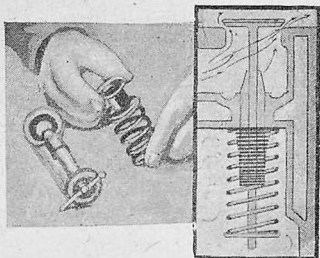
В США недавно стали применяться войлочные трубки вставляемые внутрь клапанных пружин. Стержень клапана, охваченный войлочной прокладкой, всегда бывает смазан пропитывающим ее маслом. Кроме того, прокладка не дает излишку воздуха проникнуть в цилиндр и нарушить состав смеси взрывчатых газов, что предохраняет двигатель от чрезмерного расхода бензина.

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ЩИТЫ НА КОЛЕСАХ

Английский инженер Аткинс изобрел предохранительные сетки для автомобильных колес, спасающие неосторожных пешеходов от попадания под машину.



Натянутые на стальные рамки щитки из сетчатого листового железа укрепляются впереди колес наподобие щитков велосипедных колес. Как только какое-нибудь тело ударяется о щит, — автоматически спускаются на мостовую два дополнительных щитка-барьера, не дающие прохожему попасть под колеса до полной остановки машины.



# ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ

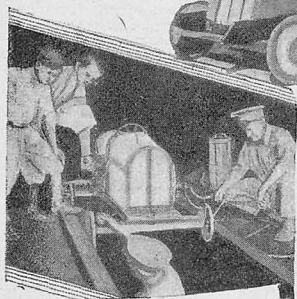


## СОСТЯЗАНИЯ ДЕТСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ

По инициативе автомобильной фирмы Шевроле в 100 городах США устраиваются всеамериканские гонки детских самодельных автомобилей.

По условиям конкурса, машины, построенные из простейших материалов и утиля, могут иметь любую форму и любой механизм управления и тормозов, причем размеры не должны превосходить 2 м в длину и 1 м в ширину.

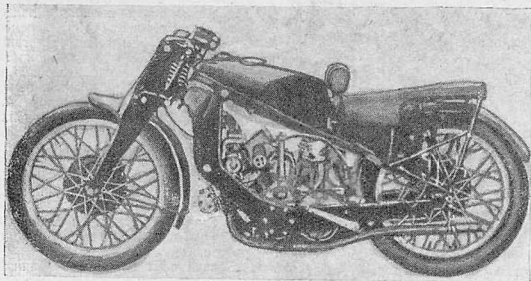
Тысячи юных изобретателей готовят к конкурсу машины, многие из которых движутся со скоростью 20—30 км в час.



## РЕКОРДНЫЙ ИТАЛЬЯНСКИЙ МОТОЦИКЛ

Итальянский инженер Джиннини сконструировал мотоцикл с четырехцилиндровым двигателем.

Двигатель развивает при 8 500 (1) оборотах в минуту 70 л. с. Предельная мощность при 9 500



тедем объемом 0,493 литра. Цилиндры расположены горизонтально и охлаждаются водой. Снабженный компрессором, этот крохотный дви-

гатель развивает при 8 500 (1) оборотах в минуту 70 л. с. При испытаниях мотоцикл показал скорость 172 км/час.



## МОТОПРОБЕГ В ПОДШЕФНЫЕ КОЛХОЗЫ

Горсовет Автодора в г. Таганроге 6 июля организовал мотопробег по колхозам и МТС Таганрогского, Никлиновского и Федоровского районов по трем маршрутам для проверки выполнения решений июньского пленума ЦК ВКП(б). В пробеге участвовало 12 мотоциклов.

Проезжая Носовскую МТС (Никлиновский район) участники пробега установили, что из 75 тракторов 21 неисправен, 4 автомашины из 5 в ремонте. Колхозы им. Штенграта, им. «Большевика» и им. Сельмаша к косовице подготовлены на 100 проц., а колхоз им. Политотдела готов только на 60 проц. Строительство навесов для зерна закончено лишь в 6 колхозах из 9.

В районе Носовской МТС идет сейчас строительство дорог. Самый неудобный и опасный участок пути приводится в порядок.

В селе Носовка мост совершенно не годится и ездить по нему опасно как с грузом, так и порожняком. В колхозе им. Калинина дорога также совершенно непроезжая, а ведь по этой дороге движение не маленкое, так как это единственный путь из Таганрога, когда не работает паром.

Еще хуже дело с переправой через реку Миус, где под'ехать к парому не всегда удается, так как дорога и под'езды здесь в безобразнейшем состоянии. И хотя Федоровское дормоступравление уже 3 года ведет прокладку трассы от паррома к крутому спуску Миуса, но непохоже на то, что ее когда-нибудь закончат.

Автодорская организация Таганрога взяла шефство над плохими участками дорог в районе и она должна теперь всемерно мобилизоваться на помощь дорростроительству, внутрирайонно о значении.

Таганрогский совет Автодора прикрепил автодорский актив к отдельным участкам дорог для содействия в работе по дорожному строительству. Одновременно мотосовет Автодора на мечает новый автопробег по маршруту Таганрог—Ростов—Шахты с участием 22 автомашин.

Командор пробега Земляченко

## РЕМОНТ АВТОМАШИН ПРОХОДИТ ПЛОХО

Парк грузовых машин Западносибирского края в этом году получил весьма серьезное подкрепление. Одни только зерносовхозы получили больше 100 новых автомашин; МТС получили 76 грузовиков и до начала уборки получат еще несколько сотен; купили свыше 600 автомашин и колхозы. Но как однако подготавливается к уборочной автомобильный парк?

И медленно и плохо. В Залесовской МТС половина грузовиков стоит в ремонтной мастерской, а самый ремонт их не организован. В Шепуновской МТС из 10 машин на ходу только 4. В Калманском совхозе несколько месяцев назад поставлены на капитальный ремонт 14 грузовиков, а отремонтированы пока только 3. Качество ремонта во многих случаях чрезвычайно низкое.

Медлительность в ходе ремонта автомашин заставляет бить тревогу, тем более, что в большинстве совхозов и МТС автотранспорт находится в запущенном состоянии, а уборка на носу.

В этом году Западная Сибирь ожидает хороший урожай и автопарку предстоит немалая работа.

Задача всех районных организаций — бросить сейчас все силы на то, чтобы в кратчайший срок обеспечить срочный ремонт грузового парка и повысить его качество. Это можно сделать только путем мобилизации и концентрации сил. Над этим надо поработать немедленно.



Колхоз «Кудрово», Яблоновского сельсовета (пригородный район Ленинграда), приобрел амортизированную легковую машину, которую сейчас переделывает в грузовик для доставки молока из колхоза в Ленинград.

На снимке: секретарь парткома колхоза Т. Швецов и автомеханик Яковлев за сборкой двигателя. В 1931 году отсюда уехали в Чёрнозёмную степь на работу в колхозы.

## В „ДЕБРЯХ“ АРМАВИРСКОГО РАЙОНА

Попутнская МТС находится в глубинном районе Северокавказского края и обслуживает 18 колхозов, расположенных от ближайшей железнодорожной станции Армавира в 75—85 км. Единственный путь от них к железной дороге лежит по избитому, давно не отремонтированному шоссе.

Это прославненное шоссе имеет печальную историю. Его много раз собирались привести в порядок, но, к сожалению, никогда эти превосходные намерения не осуществлялись. Шоссе разрушалось все больше, привезенный на путь гравий растаскивался, и 18 колхозов до сих пор остаются без проезжей дороги.

В нынешнем году беспризорное шоссе было возведено областью в ранг дорог крупного государственного значения и должно связать с Армавиром районный центр Отрадное (90 км). Все 18 колхозов, да и колхозы 6—7 других МТС вздохнули свободно: ну, теперь-то уж эту дорогу построят на славу.

Но «скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается».

Подошла, наконец, и уборочная, затем хлебозаготовительная кампания, а дорога остается все в том же состоянии. Руководители дорожных работ не только строить, но даже минимально залатать свое шоссе до сих пор не удосужились. Колхозы Попутнской МТС наведи для дороги гравий, МТС неоднократно предлагала свои тракторы для работы на дороге, а райдоротдел все это время был занят лишь перекидыванием с места на место дорожных машин. Из колхозов Рудиевского сельсовета прибыло на шоссе 60 подвод, 4 дня они мытарились в ожидании работы, да так и уехали домой.

У нас в МТС работали грейдеры на профилировку дороги. Неожиданно райдоротдел, не предупредив дирекцию МТС, прямо на ходу отцепил машины от трактора и куда-то увез. После проверки оказалось, что грейдеры райдоротделом использованы не были, хотя у нас он спешно снял их с работы.

Плохо обстоит дело и с ремонтом участка шоссе, лежащего между Попутной и Армавира на территории Советского и Армавирского районов, где дорога находится в непроезжем состоянии.

Колхозники Попутнской МТС чрезвычайно возмущены дорожной «деятельностью» наших организаций. Да и как не возмущаться: 18 колхозов ежегодно должны вывозить до 130 тыс. тонн только по одним гособязательствам, и все это — на колесах по невозможной скверной дороге. А сколько из-за бездорожья остается еще невывезенных и неиспользованных продуктов и сырья.

Для колхозов Попутнской МТС вопрос хороших дорог — это вопрос дальнейшего развития края, вопрос темпов политического и культурно-бытового роста населения. И нашему районному руководству давно пора бы обратиться на это серьезнейшее внимание.



Строительство московского Паука. На снимке — укатка Ленинградского шоссе

## ПОЧЕМУ В КУЙБЫШЕВЕ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ АВАРИЙНОСТЬ?

На автотранспорте в Куйбышеве за последнее время увеличивается аварийность. Только в мае в городе было зарегистрировано 52 аварии. Участились несчастные случаи по вине водителей. Вот два ярких факта.

9 мая заведующий гаражом Автогужтреста Казюлин, увесившись за руль машины в пьяном виде, развил предельную скорость. Подъезжая к гаражу, Казюлин без сигнала сделал резкий поворот и наехал на двух красноармейцев. В результате один из красноармейцев был убит, а другой изувечен. Казюлина судили показательным процессом.

Пока в гаражах обсуждали приговор суда, другой хулиган, шофер Филонов, задал своей машиной двух велосипедистов — рабочих завода им. Масленинкова.

Эти факты показывают, что с трудовой дисциплиной на автотранспорте в г. Куйбышеве неблагополучно. Неблагополучно и с классовым составом водителей машин.

Среди шоферов не ведется политико-воспитательной работы, несмотря на то, что в городе организован автоклуб. Союз шоферов не оказывает поддержки клубу и не интересуется его работой. Клуб не имеет материальной базы.

Только ответствием массовой воспитательной работы можно объяснить процветающую среди шоферов пьянство и лихачество.

# ЛЮБЕЗНОСТЬ ИЛИ ПРЕСТУПЛЕНИЕ?

## В ПОРЯДКЕ ОБСУЖДЕНИЯ

«Калым» — так почти по всему югу СССР называют незаконные перевозки шоферов с посторонних грузов и пассажиров. Борьба с «калымом» и «калымщиками» проводится специальным штатом автоинспекторов. Однако, к сожалению, эта борьба уходит иногда очень далеко от разумной цели.

Вот типичный пример. Четверо работников М.П.К. Запорожья были отправлены в села для проверки подготовленности к уборочной. Возвращаясь пешком домой, они на Днепротрестовском шоссе попросили обгоняющего их молодого шофера с хозяйства острова Хортица немного подвести их и показали шоферу свои документы. Тот сжалился над ребятами и подсадил их в машину. Не доезжая Днепростроя, машина была остановлена автоинспектором. Пассажиров он

ссадил, а любезного шофера оштрафовал на 25 рублей.

Сейчас, с наступлением уборочной кампании, немало машин будут ходить в один конец по дорожками. Связь колхозов с городом будет беспрерывной. Так вот, почему бы, борясь с действительными «калымщиками», не разрешить шоферам подвозить иногда попутных пешеходов, колхозников, техников, врачей и т. п.? А при теперешних правилах вы никакими просьбами и уговорами не расположите ни одного шофера подвести от одного села к другому, даже, например, врача.

Ждем по этому вопросу отклика от нашей общественности.

Живов

## НОВЫЕ КНИГИ ПО АВТОМОБИЛЯМ, ТРАКТОРАМ И ДОРОГАМ

С. А. ИЛЬЯСЕВИЧ. — Новости городского мостостроения, Гострансиздат, Москва—Ленинград, 1935 г., 138 стр., 108 черт., ц. 3 руб.

Книга содержит описание, методы расчета и сравнение новых типов пролетных строений городских мостов.

В книге рассмотрены мосты: со сводами Майяра, с применением труб малых и больших диаметров, заполненных бетоном, а также деревянных больших пролетов.

Книга предназначена для инженеров, занимающихся проектированием городских мостов.

ВСЕСОЮЗНОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ШОССЕИНЫХ И ГРУНТОВЫХ ДОРОГ И АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА ПРИ СНК СССР (СУДОРТРАНС). Автодорожное хозяйство СССР в цифрах, с приложением данных по автодорожному хозяйству капиталистических стран. Статистический справочник. Гострансиздат, Москва—Ленинград, 1935 г., 206 стр., ц. 4 руб.

Издание настоящего справочника по автодорожному хозяйству является началом последующего периодического выпуска подобного рода материалов.

А. А. ПЕТРОВА и С. И. ЗИБЕРОВА. — Хозрасчетная автомашина. Гострансиздат, Москва, 1935 г., 95 стр., 23 рис., ц. 65 к.

Книга рабочих авторов тт. Петрова и Зибера содержит популярный разбор сущности хозрасчета на автотранспорте и дает технические советы, как сохранять хозрасчетную машину и устранять мелкие неисправности. Содержание книги является отражением личного практического опыта авторов.

Книга рассчитана на шофера и полезна для других категорий автоработников.

С. Р. ЛЕЙДЕРМАН. — Авторемонтное оборудование для станций обслуживания и гаражей.

Гострансиздат, Москва, 1935 г., 116 стр., 141 рис., ц. 2 руб.

В книге дано описание аппаратов и приспособлений иностранного и отечественного производства, необходимых для оборудования станций обслуживания и гаражей, а также указаны способы и приемы пользования этими приборами.

В связи с вопросами читателей сообщаем, что с заказами на книги можно обращаться в местные отделения и магазины КОГИЗ'а, а также в Москву по адресам: МОГИЗ, «Книга-почтой», 2) Петровка, 15, магазин № 59 МОГИЗ'а, 3) ул. Горького, 28, 1-й образцово-показательный книжный магазин МОГИЗ'а.

### ПОПРАВКА

В заметке «Автомобиль в калмыцких степях. („За рулем“ № 12) вкралась неточность. Машина за № 26—24 принадлежит Заготов'единице. Разбита машина совхоза № 4. Кроме того, 272 автомобиля область получала за последние годы.

Отв. редактор Н. ОСИНСКИЙ

Зам. редактора Н. БЕЛЯЕВ

Издатель Журнально-газетное объединение

Удольское Главлит Б-8640 Техред Н. Семенов Илл. № 177 Зак. тип. 534 Тираж 60 000 Стат Б—176×250 мм

Журнал сдан в набор 25 VII 1935 г. Подписан и печатан 20/VIII 1935 г. Приступлено к печати 21/VIII 1935 г.

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