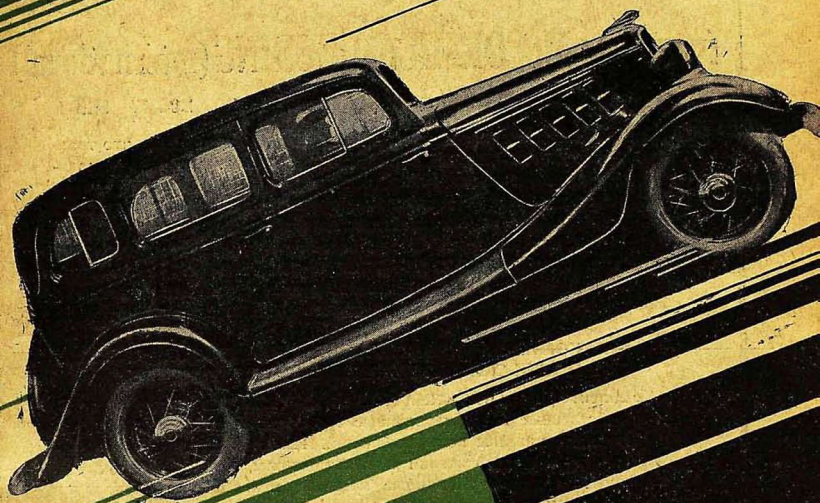


# ЗА РУЛЕМ



21

ГОРЬКОВСКИЙ АВТОЗАВОД ГОТОВИТСЯ К ВЫПУСКУ  
НОВОГО ЗАКРЫТОГО ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ М-1

ЖУРНАЛЬНО-ГАЗЕТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ · 1934

22



## **ПЕРЕВЫБОРЫ СОВЕТОВ ОЗНАМЕНУЕМ АВТОДОРОВСКИМ ПОХОДОМ ИМ. VII СЪЕЗДА СОВЕТОВ**

Сейчас вся страна готовится к перевыборам советов—великому смотру достижений Советского союза, смотру сил рабочего класса перед лицом трудящихся всего мира.

Развернутое наступление социализма по всему фронту, организованное ленинской партией во главе с великим вождем всех трудящихся т. Сталиным, привело Советский союз к огромным победам.

СССР покрылся густой сетью крупнейших промышленных предприятий, вооруженных передовой современной техникой. Достаточно указать, что если за 1929/30 хозяйственный год было произведено 9 тыс. тракторов, то теперь мы выпускаем 90 тыс. тракторов, если в 1930 г. мы производили всего 2 тыс. автомобилей, то теперь мы производим 72 тыс. автомобилей.

Советский союз превратился также в страну коллективного крупного механизированного сельского хозяйства. У нас созданы сотни тысяч колхозов, тысячи совхозов и МТС. На колхозных и совхозных полях работает более 250 тыс. тракторов.

Успехи советской власти исключительно велики, диктатура рабочего класса незыблема, наши советы окружены безграничной любовью и доверием миллионов масс рабочих и колхозников, но советская власть всегда была сильна и непобедима тем, что она не успокаивалась на достигнутых завоеваниях.

Надо бороться за дальнейшее укрепление социалистической промышленности, за освоение новой техники и высокое качество продукции, надо неустанно крепить наши колхозы, сделав их большевистскими, а колхозников—зачиточными, надо всемерно укреплять мощь Красной армии, зорко оберегая границы Советского союза, надо ликвидировать остатки паразитических классов и бесчестно расправиться с бюрократизмом, надо бороться за благоустроенные города, за образцовую работу транспорта, за ликвидацию бездорожья и т. д.

Перевыборы советов должны быть проведены при поголовном участии трудящихся на основе широкой большевистской самокритики.

Активнейшее участие в перевыборах должны принять и автоторовские организации, насчитывающие в своих рядах до 2 млн. рабочих и колхозников.

Автоторовцы должны быть в первых рядах в борьбе за благоустройство городов, за улучшение работы автотранспорта, за повышение технической культуры масс. Автоторовцы должны возглавлять колхозные массы в борьбе за благоустроенные дороги, за внутриколхозные и подъездные пути к железнодорожным станциям и сыпным пунктам. На перевыборных собраниях автоторовцы должны активно участвовать в обсуждении всех этих вопросов и выработке соответствующих наказов.

Через два месяца состоится VII всеююзный съезд советов. У нас нет почти ни одного колхоза, совхоза, предприятия, которые не ознаменовали бы съезд советов производственным походом за выполнение своих основных очередных задач.

В поход имени VII съезда советов включились и автоторовские организации от республиканских до заводских. В автоторовских организациях поход проводится по четырем основным показателям.

1. Выполнить к началу декабря контрольные задания по техэкзаммену комсомольцев и трудящейся молодежи с тем, чтобы ЦС Автотора мог рапортовать об этом X съезду ленинского комсомола.

2. Мобилизовать автоторовскую общественность и колхозные массы на заготовку и вывозку дорожно-строительных материалов для успешного выполнения плана дорстроительства 1935 г., а также обеспечить постройку простейших дорожных машин и подготовку низовых дорожных кадров силами автоторовцев.

3. Организационно укрепить существующие базовые советы Автотора при политотделах МТС и одновременно создать и укрепить в каждом крае (области) не менее пяти новых базовых советов.

4. Активно помочь одной МТС и одному автохозяйству края (области) в постановке образцовой эксплуатации автомобильного и тракторного парка, организовать соревнование на лучшем шофера, на лучший гараж и переподготовку водителей с 3-й категории на 2-ю.

Сейчас в поход включились Московская, Ленинградская организации и другие. Горловский совет Автотора вызвал 9 городов (Баку, Воронеж, Кадиевку, Калинин, Прокопьевск, Сталино, Саратов, Тулу и Ярославль) на соревнование по автоторовской работе.

Почти всюду автоторовский поход имени VII съезда советов проводится на основе широко развернутого социалистического соревнования между отдельными автоторовскими организациями и он, несомненно, будет способствовать укреплению и росту автоторовских рядов.

# БАЗОВЫЕ СОВЕТЫ ПРИ ПОЛИТОТДЕЛАХ МТС— ВЕДУЩЕЕ ЗВЕНО АВТОДОРОВОЙ РАБОТЫ

В конце прошлого года в Подбельской МТС по инициативе начальника политотдела т. Бархашева был создан первый базовый совет Автодора. Политотдел поставил перед базовым советом ряд серьезных задач: бороться за культурную благоустроенную дорогу в радиусе действия МТС, за правильную эксплуатацию авто-тракторного парка, за подготовку кадров.

Обращение подбельцев ко всем политотделам МТС Советского союза об организации базовых советов Автодора и большая работа, проведенная в этом направлении Центральным советом, дали чрезвычайно ценные результаты. Сейчас, меньше чем через год, в автодорожской системе имеется свыше 500 базовых советов при политотделах МТС.

3 октября президиум ЦС Автодора заслушал доклады о работе базовых советов Одесской и Воронежской областей, а также доклад специальной делегации, прибывшей на заседание президиума от Тосненской МТС Ленинградской области. Цифры и факты работы базовых советов говорят о том, что эта форма автодорожской организации вполне себя оправдала, что оазисные советы в дорожно-строительный сезон 1934 г. добились огромных успехов.

Достаточно привести несколько примеров. Возьмем Тосненскую МТС. Райдототдел запланировал построить в радиусе МТС только 3 км дорог. Политотдел и базовый совет раскритиковали этот негодный план и выдвинули встречный. К ним отнеслись с недоверием. Но исключительно успешные результаты дорожных работ, на проведение которых была мобилизована масса колхозников и автодорожцев, полностью рассеяли это недоверие. Политотдел и базовый совет Тосненской МТС выполнили 633 проц. дорожского плана, построив и отремонтировав уже 50,7 км дорог.

Базовый совет и колхозные автодорожские коллективы Тосненской МТС проводили широкую разностороннюю работу среди колхозных масс и сами показывали пример ударной работы на дорожном строительстве. Вместо 6 трудной автодорожцы отработали по 18 трудной и больше в порядке общественной нагрузки.

Такие же успехи имеются в ряде базовых советов Автодора Одесской области, в Моршанском районе, Воронежской области, о чем мы писали в прошлом номере журнала, в Дновской и Пришексинской МТС Ленинградской области.

Вот, например, в Березниговатской МТС, занимающей первое место по результатам своей работы в Одесской области, автодорожцы в течение нескольких недель построили 17 км улучшенной профилированной дороги и прочно связали МТС с элеватором. Новостроенные участки закреплены за дорожными бригадами и колхозными автодорожскими коллективами. Автодорожские организации в МТС представляют собой уже крупную силу, насчитывая 2 830 членов. Здесь базовый совет занимается не только дорогами, но и технической учебой, здесь создан автодорожский клуб и оборудуется звуковое кино.

В Дновской МТС до организации базового совета не было автодорожской работы, не было и автодорожского актива, а теперь в кол-

хозах организовано 19 коллективов, охватывающих свыше 500 членов.

Коллективы за летний период провели 32 субботника в дополнение к 6 трудовым, отработанным каждым автодорожцем. Во время субботников вывезено 185 куб. м. камня, 600 куб. м. песка, 250 куб. м. гравия, построено 20 мостов протяжением 70 пог. м, отремонтировано 12 км дороги, прокопано 1 500 м канав. Все это—исключительно автодорожский вклад в дорожное строительство.

Базовый совет Автодора в Дновской МТС провел также интересный опыт «автодорожских посевов». Для того чтобы укрепить себя в финансовом отношении, он заключил с колхозными коллективами Автодора договоры на засев специального автодорожского участка земли, доход от которого после сдачи урожая закупочным организациям пойдет в автодорожский фонд на усиление работы по дорожному строительству. Коллективы засеяли пять гектаров в свободное от колхозных работ время.

Немалых успехов добился и базовый совет Автодора при политотделе Пришексинской МТС Ленинградской области. Здесь автодорожцы тесно связались с дорожным делом, при его участии составив свой план дорожных работ. Автодорожские коллективы были разбиты на звенья, прикрепленные к определенному участку дорожного строительства. Каждое звено соревновалось с другим по качественным и количественным показателям работ. За весенний и летний период автодорожцы провели 120 субботников, в которых участвовало 2 140 чел.

Серьезное внимание в этом году автодорожцы уделяют культурному благоустройству дорог. Базовые советы Автодора Ленинградской области (Тосненский, Дновский и др.) поставили сейчас перед собой задачу постройки гравийных дорог и дорог с каменным покрытием. Почти на всех новостроенных дорогах автодорожские организации устанавливают километровые столбы, маршрутные доски и доски с правилами ухода за дорогой. В ряде мест поставлены скамьи и навесы-зонтики для пешеходов.

Все эти примеры наглядно свидетельствуют о том, что автодорожские организации под большевистским руководством политотделов МТС и районных партийных организаций представляют огромную общественную силу, способную выполнять большие планы дорожных работ, и что массы колхозников вполне осознали значение хороших дорог, обеспечивающих хозяйственное укрепление колхозов.

Но, к сожалению, до сих пор базовые советы Автодора обращают внимание лишь на одну сторону работы—дорожное хозяйство—и очень мало занимаются оперативной работой автомобильного и тракторного парка МТС. Эту односторонность надо изжить. Задача базовых советов Автодора в осенне-зимний период—заниматься вопросами капитального ремонта авто-тракторного парка, запасными частями, бензином, резиной и т. д.

Базовые советы Автодора должны упрочить связь с дорожными органами. Нужно помнить, что без технической поддержки дорожных органов автодорожцы не справятся с огромными задачами по дорожному строительству, кото-

рые стоят перед ними в 1935 г., а, с другой стороны, и дорожные органы не сумеют выполнить плана строительства низовых дорог без помощи огромной автодорожной армии, которая уже умеет вести за собой массы колхозников.

Базовые советы должны получить от дорожных органов техническое руководство и техническое оснащение. Но не следует рассчитывать только на помощь дорожных органов. Автодорожные организации должны сами готовить кадры дорожников, должны сами строить простейшие дорожные снаряды. Пример Подбельской МТС, подготовившей 28 дорожных десятников, показывает, что эта задача вполне осуществима.

В зимнее время базовые советы должны будут возможно шире развернуть дорожное просвещение среди колхозных масс. Центральный совет Автодора всячески пойдет навстречу базовым советам и примет все меры к тому, чтобы снабдить базовые советы и низовые автодорожные организации достаточным количеством необходимой дорожно-технической литературы. Целям дорожного просвещения должны служить также автодорожные клубы. Они уже создаются в ряде мест (в Моршанске, в Березниговатской МТС и др.) и несомненно могут стать центром технического просвещения и обмена опытом работы автодорожных организаций. Задача заключается в том, чтобы при каждой крупной МТС был создан автодорожный клуб.

На помощь нашим деревенским организациям должен прийти в порядке шефства и городской Автодор. Городские организации могут и должны помочь базовым советам и колхозным коллективам в оборудовании технических уголков, в снабжении автомобильных и тракторных кружков необходимыми наглядными пособиями.

И, наконец, самая серьезная задача базовых советов Автодора состоит в том, чтобы умножать автодорожные ряды за счет привлечения широкого колхозного актива. Когда в производственные процессы автодорожной организации в деревне будет вовлечен широкий колхозный актив, когда базовые советы крепкими нитями свяжут себя с тысячами колхозников, тогда плоды автодорожной работы будут во много раз больше и отдельные перемены в местном руководстве не будут иметь серьезного влияния на общие результаты автодорожной работы.



Разбивка камня для ремонта дорог на тракте Серпухов—Тула

Фото Е. ЛЕОНОВА

У нас, в Советском союзе, имеется сейчас около 4 тыс. политотделов. Это, примерно 16—17 тысяч крепких большевиков, посланных Центральным комитетом партии для коренного переустройства сельского хозяйства. Если все областные и краевые советы Автодора, по примеру Ленинграда, Одессы, Воронежа и других, сумеют связаться с политсекторами МТС, заинтересовать политотделы автодорожной работой, то наступающий 1935 год станет переломным во всей работе Автодора.

Н. З.

*Да здравствует XVII годовщина Октябрьской социалистической революции в СССР!  
Да здравствует Социалистическая революция во всем мире!*

**Да здравствует наша родная Красная Армия — могучий оплот мирной политики Советской власти, зоркий часовой Советских границ, верный страж нашей великой родины!**

# ЧТО ДАЛ КОНКУРС СЕЛЬСОВЕТОВ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ДОРОГ

В своих решениях об итогах конкурса 1933 г. на лучший совет района и области президиум ЦИК СССР обязал союзные республики закрепить его положительные результаты и развернуть соревнование по отдельным отраслям работы в деревне.

Учитывая, что в данных условиях одной из наиболее важных отраслей является дорожное строительство, президиум ЦИК СССР 7 апреля 1934 г. решил провести всесоюзный конкурс-смотр советов, одним из показателей которого было лучшее строительство дорог и мостов. В основу конкурса был положен договор, заключенный краями и областями в Чувашии, предусматривающий ликвидацию бездорожья в Стране советов.

К работе по оказанию практической помощи местам были привлечены Бюро краеведения РСФСР, содействующее изысканию дорог и местных материалов для их улучшения, и Наркомат связи, который обязался улучшить связь между сельсоветами и колхозами и наладить быструю доставку газет, брошюр и агитматериалов.

Для премирования передовых сельсоветов, колхозов и организаций Цудортранс отпустил 200 тыс. рублей, президиум ЦИК—40 тыс. руб.

При «Известиях ЦИК СССР и ВЦИК» создан специальный дорожный штаб, который производит проверку договоров соревнующихся краев, областей и республик.

Чтобы завоевать звание лучших, сельсоветы должны иметь четкие планы дорожного строительства, своевременно заготавливать материалы, правильно организовать труд населения, наладить систематическую проверку состояния дорог и инспекцию качества производимых работ.

Превратить каждую дорогу в проезжую и каждую сельскую улицу в образцовый участок дороги,—вот вопросы, вокруг которых борются сельсоветы за первенство.

По ряду республик, краев и областей конкурс явился мощным стимулом к организации масс на борьбу с бездорожьем.

Как правило, хорошо поставлена работа там, где при сельсоветах есть дорожные секции, где к работе этих секций привлечены политотделы,

учителя, агрономы, где на борьбу с бездорожьем брошены все административно-хозяйственные и общественные силы: рики, райсоветы или базовые советы Автодора при политотделах МТС, комсомол, печать.

Республики, края и области, сумевшие развернуть работу по конкурсу, уже на 1 октября выполнили планы строительства дорог. К таким относятся: Чувашия, выполнившая план на 115 проц., Дагестанская АССР—на 114 проц., Якутия—на 125 проц., Башкирская АССР—на 117,7 проц., Ленинградская и Западная области—на 100 проц.

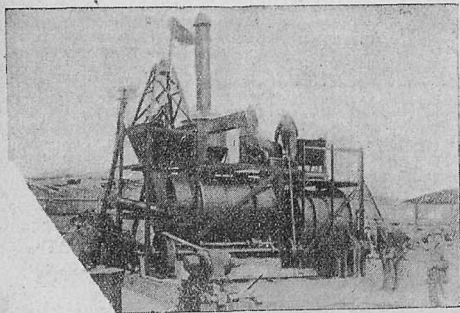
Четко и уверенно ведут работу и приближаются к выполнению планов Азово-Черноморский край, Ивановская область, Северный край и ряд других.

Некоторые из этих областей и республик, как Чувашия, Горьковский край, Ленинградская область, в течение ряда лет служат образцами в деле дорожного строительства. Методам их работы посвящены специальные брошюры.

Но наряду с зарекомендовавшими себя областями конкурс этого года выдвинул в число передовых также ранее отстающие области, как Западная, и такие бездорожные, отдаленные окраины, как Якутия, Дагестан, Башкирия и др.

Эти области и республики широко применили у себя опыт передовых. Специальные слеты колхозников, красные обозы стройматериалов, освещение дорожных работ в печати, издание специальных брошюр и листовок на родном языке, переключки по радио, выделение специальных автодорожных и комсомольских участков, моторизованные автодорожные агитпробеги, подготовка дорожных уполномоченных и бригадиров и, наконец, внедрение в строительство механизации,—вот методы их работы, которые должны явиться примером для отстающих.

Там, где думают, что дороги могут строиться самолетом, получают плачевные результаты. Характерен в этом отношении Урал. В 1932—1933 гг. Уральская область перевыполнила планы дорожного строительства. В 1934 г. область разукрупнилась, центры приблизились к насе-



Дорожный смеситель советского производства

Фото М. ПРЕХНЕРА

лению и, казалось бы, что одно из важнейших хозяйственных мероприятий Урала—строительство подъездных путей должно было получить новый стимул к развитию. Но беда в том, что там понадеялись на самогон, в результате чего Свердловская область выполнила план всего на 36 проц.

В 1934 г. у отстающих краев и областей нет недостатка в хороших примерах. Конкурс по дорожному строительству создал условия, при которых и в отстающих краях и областях выдвигаются образцовые районы.

Возьмем, например, Сталинградский край. План по краю выполнен на 37 проц., а между тем Камышинский район этого края вместе с 11 км дорог по заданию построил 45 км, т. е. выполнил план более, чем на 400 проц. Далеко ушел от своей Воронежской области Моршанский район. Здесь не только построено 64 км дорог и 1 077 пог. м мостов, но и сколочен крепкий автодорожный актив.

Таких примеров насчитывается сотни, но и приведенных уже достаточно, чтобы сделать выводы, каким путем можно ликвидировать позорное «расейское» бездорожье.

В особенности это надо учесть Саратовскому, Сталинградскому краям, ДВК, Казакстану, Каракалпакки и ряду других краев и областей, давших от 14 до 45 проц. выполнения планов строительства дорог.

Новое и особенное в дорожном строительстве 1934 года, что нужно отметить,—это огромная тяга к механизации, к работе усовершенствованными способами. Так, большинство районов Западной области, ряд районов Азово-Черноморского, Горьковского и других краев и областей все мосты, трубы и простейшие дорожные снаряды строили на специальных строительных дворах. Этот метод дает высокое качество работ

и позволяет широко применять механизацию в строительстве искусственных сооружений и дорожных снарядов.

Создаются машинно-дорожные базы, налаживается изыскательская работа. Ставятся опыты по применению местных строительных материалов. Дорожные организации создают свои продовольственные базы (Углич, Ивановской области) и т. д.

Следует отметить также и недостатки, к которым относится увлечение простой профилировкой, погоня за километражем. По РСФСР, например, план грунтовых дорог 1934 г. уже выполнен на 120 проц., тогда как строительство дорог с твердым покрытием исполнено на 60 проц. Слабо обстоит дело и с насыщением дорог простейшими дорожными снарядами. Программа Главдортранса, которая предусматривает, что каждый сельсовет должен иметь 2 канавокопателя, 2 утюга и один деревянный каток, не выполнена еще ни одной областью.

Закрытие дорог за сельсоветами и колхозами часто проводится только на бумаге, а дороги фактически остаются обезличенными. Очень плохо поставлена снегоборьба на дорогах.

Конкурс на лучший сельсовет заканчивается в октябре. Прошедшее 9 октября при Главдортрансе совещание краев и областей по вопросу о конкурсе приняло обращение ко всем краям и областям Союза о включении в поход имени VII съезда советов по подготовке к 1935 г.

За зиму должны быть вывезены к месту работ все строительные материалы, отремонтированы дорожные снаряды, широко развернута организация строительных дворов и налажена работа по снегоборьбе.

При желании бороться за хорошую дорогу эта программа вполне выполнима.

**А. Безобразов**

## АВТОДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

### СОРЕВНОВАНИЕ НА ЛУЧШЕГО ВОДИТЕЛЯ ПО ПЕРЕВОЗКЕ СВЕКЛЫ

ЦК ВЛКОМ и полиуправление МТО Наркомзема едорнии почин уларников-шоферов Голынской МТО, Курской области, организовать всесоюзное соревнование на лучшего водителя автомашины по перевозке свеклы. Со своей стороны, ЦК ВЛКОМ и полиуправление МТО обратили секретарей комитетов ВЛКОМ и начальников политотделов и политсекретарей МТО решающих световычных районов—Харьковской, Винницкой, Киевской, Бердской и Курской областей—широко организовать вовлечение в соревнование всех водителей автомашин.

В соревновании на лучшего водителя по перевозке свеклы включились также по указанию Центрального совета Автодора местные автодорожные организации.

### НОВАЯ ШОФЕРСКАЯ КНИЖКА

С января 1935 г. вводится новая единая шоферская книжка, которая состоит из нескольких удостоверений. Одно—на право управления машиной, другое—шоферское удостоверение, выдаваемое профессионалам-водителям, и, наконец, личная учетная карточка шофера. На руках у водителя будет только право на управление машиной, а шоферское удостоверение должно храниться у администрации автохозяйства.

Введение единой шоферской книжки поможет в борьбе с авариями, прогульщиками и другими нарушителями дисциплины, так как автохозяйства не будут иметь права принимать на работу водителя без предъявления всех трех документов.

Шоферам разных категорий выдается лицензия с посылками разных цветов на удостоверение, дающем право управления машиной. Красная полоса—первая категория, зеленая—вторая, голубая—третья и две линии пунктиром—любительская.

### НОВЫЕ ДОРОЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Ленинградская областная дорожная научно-исследовательская станция закончила реконструкцию магистральной от «Красного штыльца» до Ораниенбаума. Здесь, как и на трассе Средняя Рогатка—Пудожь, впервые применена так называемая тройная поверхностная обработка близкой мостовой. Помимо обычного связующего материала (вофайтовой битум) на отдельных опытных участках применены новые дорожно-строительные материалы—шлащевый битум и торфяной догост.

### МОТОЦИКЛЕТНЫЙ КРОСС

12 октября Автодорожный клуб ЦС Автодора организовал на Ленинградском шоссе всенариванный мотоциклетный кросс протяженностью 132 км. В яроссе участвовало 50 мотоциклов советских и иностранных марок. Наиболее показательны по экономичности и живучести завод мотоцикл советской конструкции Д-300, производства завода «Красный Октябрь» и Восточно-моторный завод Автодорожцу т. Грозькалману присужден первый приз.

### 250 ИНЖЕНЕРОВ-ДОРОЖНИКОВ

Ленинградский автодорожный институт выпускает в этом году 250 инженеров-дорожников. Все выпускники—рабочие, командированные на учебу в счет проф-и и партгоспечи. 80 проц. выпускников—члены ВЛК(б) и ВЛКОМ. За время пребывания в институте студенты в летнее время выполняли работы на местах для руководства дорожными работами на ме-

# НАЧАЛО БОЛЬШОЙ РАБОТЫ

Первый опыт работы базового совета Автодора Шестаковской МТС

Необходимость организации нашего базового совета диктовалась тем, что колхозы данного массива расположены в 50—60 км от железной дороги и что одни только колхозы, не считая единоличных хозяйств, должны перевести в этом году до полутонна миллионов пудов сахарной свеклы, хлеба и других грузов.

Между тем, грунтовые дороги района находятся в безобразном состоянии, они сплошь покрыты рвами и канавами. После дождей дороги в некоторых селах на протяжении 4—5 км превращаются в сплошное болото. Люди и лошади надрытаются, вытаскивая груз из грязи. 14 автомашин МТС, курсирующих по этим дорогам, преждевременно изнашиваются и выбывают из строя.

В районном центре—Лосево, куда обратились работники политотдела, районного совета Автодора не оказалось. В областном совете—хранили упорное молчание. И лишь благодаря энергии нач. политсектора т. Барышева, который воздействовал на областной совет, удалось получить кое-какие материалы.

Но, несмотря на эти трудности, за свое двухмесячное существование Шестаковский базовый совет достиг немалых успехов.

В районе организовано 13 коллективов, в которые вовлечены 315 рабочих МТС и колхозников. Собрано 173 рубля вступительных взносов и 407 руб. членских. Кроме того, созданы три коллектива юных друзей Автодора, насчитывающих 52 пионера-школьника.

Значительно усилилось распространение автодорской печати. Раньше на весь район выпускалось 2—3 журнала «За рулем», а о газете совсем не знали. Сейчас, благодаря автодорскому активу, индивидуальная подписка дала 70 экз. журнала «За рулем» и 10 экз. газеты «Автодор». Почтовыми агентами распространено 20 экз.

Наряду с проведением организационно-массовой работы по созданию и укреплению коллектива, базовый совет Автодора активно участвовал и в практической работе по ремонту и строительству мостов и дорог.

По его инициативе был разработан конкретный план для каждой автодорской организации, колхозов, с указанием объектов работ и потребностей в тягловой силе и людях, а также проведен массовый ударный пятидневник дорожно-мостового строительства.

Было созвано совещание председателей коллективов Автодора, колхозов, дорожных мастеров и доруполномоченных; на помощь низовым организациям были командированы 10 чел. автодорского актива.

Постановление об организации конкурса-соревнования на почетное звание лучшего шофера-ударника МТС Воронежской области, объявленного областком Автодора и политсектором МТС, обсуждалось на специальном совещании, после которого шоферы взяли на себя ряд обязательств.

В результате этих мероприятий в значительной степени улучшилась работа автопарка. Шоферы Саланикин, Чухин, Шаповатов и Лютюков дали экономии горючего на 7—10 проц., резины на 10—18 проц., за что дирекцией были премированы деньгами.

За время пятидневника и последующего месячника дорожного строительства базовый со-

вет сумел всколыхнуть всю автодорскую общественность. Колхозные массы и трудящиеся единоличники в основном неплохо отремонтировали дороги и мосты.

За это время прогрейдировано 5 км дороги от села Шестаково на Нижний-Кисляй, подвезено на низменные места эти дороги до 300 куб. м песка, закончено грейдирование дороги от села Шестаково на Прияр, расстоянием в 12 км. В селе Нижний-Кисляй исправлен мост, сделана насыпь-плотина высотой до 3 м. Исправлены дороги от плантации сахарной свеклы до приемного пункта сахарного завода на протяжении 20 км. Построено 3 новых моста длиной в 30 м и отремонтированы старые.

В этот же период вывезено 68 центнеров хлеба и заскородовано 600 копен в колхозах Н.-Шестаково.

По инициативе же базового совета было выявлено неправильное использование Лосевским риком дорожных средств в сумме 88 тыс. руб., после чего удалось добиться строительства сверх плана одного моста через реку Битог длиной 85 м, стоимостью в 25 тыс. руб.

Надо сказать, что базовый совет сделал бы гораздо больше, если бы со стороны районных и хозяйственных организаций, особенно райдоротдела, было проявлено более серьезное и внимательное отношение к дорстроительству. Об их формальном отношении говорят такие факты. В первый день проведения ударного пятидневника зав. доротделом Колесников и дортехник, тоже Колесников, явились только к вечеру и в последующие дни предпочитали оставаться лишь наблюдателями. Директор Н.-Кисляйского сахарзавода Понеловский, имеющий в своем распоряжении 20 легковых автомашин, абсолютно никакого участия не принимал в ремонте дорог и мостов. Директор Битоговского свеклосовхоза Бардин следует его примеру.

Достижения в работе базового совета Автодора по существу только начало большой работы. На очереди стоят следующие задачи:

Организовать при каждом колхозе, сельсовете первичные организации Автодора, увеличив число членов не менее чем в три-четыре раза. Развернуть практическую работу по продвижению технических знаний в гущу колхозной массы и детворы через сеть кружков по изучению дорожно-массового хозяйства, автомобиля, трактора. Организовать кружки по повышению квалификации шоферов, трактористов и дорожных работников. Закончить начатые работы по постройке внепланового моста и грейдирование дороги на Нижний-Кисляй. Сделать при выезде из села и на перекрестках дорог дорожные знаки-указатели и провести посадку дико растущих фруктовых деревьев и лиственных пород возле дорог в количестве 50 тыс. штук.

Нет сомнения, что новоорганизованный базовый совет Автодора, под руководством политотдела и вышестоящих автодорских организаций, при поддержке колхозников сумеет развернуть социалистическое соревнование среди автодорцев и полностью выполнить задачу приведения дорожно-мостового хозяйства в образцовое состояние.

Председатель базового совета Автодора  
Зам. нач. политотдела Шестаковской  
МТС М. Федоров

# УСТРОЙСТВО И СОДЕРЖАНИЕ ЗИМНИХ ДОРОГ

Значительная часть перевозок падает на зимнее время, когда дороги большинства районов нашего Союза покрыты снегом.

Зимой освобождаются от сельскохозяйственных работ много тяговых средств (тракторы, лошади), и сама перевозка на санях происходит с меньшим сопротивлением. Кроме того зимние перевозки могут совершаться не только по существующим дорогам, но и по совершенно новым направлениям—там, где прокладка летних дорог является слишком сложной и дорогой (болота, низкие места и т. п.).

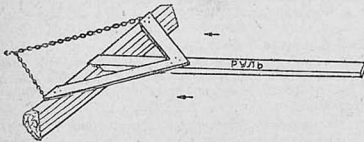


рис. 1. Деревянная волокуша

Вот почему вопрос устройства и содержания зимних дорог для ряда районов нашего Союза приобретает исключительное значение.

Зимние дороги устраивают снеговые и ледяные, причем они могут быть сплошными или колеевыми.

Сплошные дороги имеют гладкую, ровную поверхность.

Колеевые—по бокам гладкой поверхности имеют углубления—колеи, по которым движутся полозья саней, не сбиваясь в сторону.

## Устройство снеговых дорог

Обычно снеговая дорога устраивается сплошной, без колеи. Если первый снегопад был небольшим, то выпавший снег уплотняют провозом волокуши, отчего дорога сразу получается достаточно плотной и гладкой.

Волокуша (рис. 1)—это брус, вытесанный из бревна. Для того, чтобы при работе волокушей можно было держать направление по оси дороги, к задней стороне бруса прикрепляется хвостовый руль, который удерживается одним рабочим, направляющим движение.

Если же первый снегопад был значительный (40—50 см), необходимо снять верхний слой снега, а затем уплотнить волокушей нижние слои

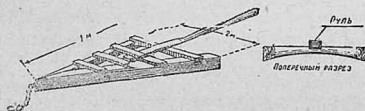


рис. 2. Бревенчатый угольник

его, так как без снятия слоя уплотняются лишь верхние 10—20 см, а внизу снег остается рыхлым.

Лишний снег снимается бревенчатым угольником (рис. 2). Для прочности угольника полезно его полозья оковывать угловым железом, а носовую часть—листовым железом.

Балы снега, образовавшиеся при проходе угольника, необходимо разравнивать.

Снеговые дороги портятся главным образом от метелей и оттепелей. Во время оттепелей на рыхлом снегу образуются ямки от копыт лошадей и колеи от полозьев, которые необходимо время от времени срезать.

## Устройство ледяных дорог

При большом движении и тяжелых грузах выгоднее устраивать ледяные дороги. Они тверже и прочнее снежных дорог. Но при ледяных дорогах приходится подковывать лошадей специальными широкими и острыми шипами.

Ледяная дорога устраивается путем поливки водой поверхности заранее подготовленного основания из снега. Для устройства снежного основания достаточен небольшой слой снега, покрывающий неровности дороги.

## Подготовка основания под ледяную дорогу

Подготовка основания из снега производится так же, как и устройство снеговой дороги. Сначала срезают снег, затем выравнивают и уплотняют. Толщина оставшегося слоя снега не должна превышать 20 см.



рис. 3. Сплошная ледяная дорога

К устройству полотна следует приступать как только установится морозная погода и снег достигнет толщины 15—20 см. Сперва дорогу проходят угольником, который отбрасывает снег в сторону, затем снеговое полотно уплотняется волокушей. На крутых поворотах с внешней стороны дороги делают повышение полотна, чтобы сани не забрасывало в сторону.

На болотистых местах для предупреждения провалов лошадей предварительно протоптывают тропу, отчего болото промерзает быстрее, а затем выравнивают снегом.

В районах, где снега выпадает немного, можно делать земляное основание. В этом случае верхний слой грунта тщательно выравнивают и, не дожидаясь снегопада, после того как начинается промерзание почвы, его поливают водой.



# ПРИСПОСОБИМ БОЛЬШИЕ Ж.-Д. МОСТЫ ДЛЯ АВТО- И ГУЖЕТРАНСПОРТА

(В ПОРЯДКЕ ПОСТАНОВКИ ВОПРОСА)

В развитии гужевых и автомобильных сообщений в СССР одним из существенных затруднений является незнаемость, а часто и полное отсутствие шоссейных мостов на наших больших реках. Так, например, на Волге на всем протяжении от Твери до Астрахани нет ни одного шоссейного моста, и все переправы осуществляются посредством паромов. Нет шоссейных мостов и на всех наших сибирских реках. Характерно, что все железнодорожные мосты на Волге и в Сибири построены без шоссейных проездов. Такое положение нужно считать крупной ошибкой. Во многих случаях это объясняется тем, что раньше потребность в таком проезде была очень незначительной. Кроме того, здесь имел значительное ведомственный подход царского министерства путей сообщения и скудность местных городских и земских средств. В некоторых случаях можно наблюдать удивительные вещи: так, например, Ярославль в свое время специально уступил для ж.-д. моста так называемую Полушкину рощу и все же не получил шоссейного проезда.

Между тем наличие ж.-д. моста и ж.-д. пути, связывающего оба берега реки, очень способствовало заселению противоположного берега и

создавало все большую и большую потребность в местном сообщении. На противоположном берегу создаются порты (у Горького на левом берегу Волги, проектируемый сейчас порт в Омске, и др.), промышленные комбинаты (на левом берегу у Саратова) и даже целые новые города (левый берег у Новосибирска).

Такое развитие строительства становится затруднительным для железной дороги, которая за отсутствием или недостатком городских средств передвижения вынуждена принимать на себя в виде пригородных поездов чисто городской транспорт. Особенно характерно положение в Новосибирске, где есть два железнодорожных и ни одного шоссейного моста.

Для устранения такого положения мы считали бы наиболее целесообразным установить правило, чтобы в будущем ни один крупный железнодорожный мост не строился без шоссейного проезда на нем.

Несомненно, постройка мостов при этом несколько удорожится (нужно думать — процентов на 20), но это даст такие выгоды для общего развития автотранспорта, которые безусловно окупят дополнительные расходы.

## Устройство ледяной одежды

При сплошной дороге ледяная одежда делается по всей ширине проезда (рис. 3).

При колеиной дороге (рис. 4) можно заливать водой не все полотно, а только по линии колеи. В этом случае расход воды, а следовательно и затраты времени на работы уменьшаются.

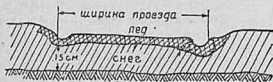


Рис. 4. Kolejная ледяная дорога

Для поливки полотна применяют простые деревянные бочки, поставленные на сани. Если воды поблизости нет, то воду получают путем перетапливания снега в снеготаялках.

Чтобы сани не давали разбега в сторону, полотно делают в небольшом углублении.

Сплошные ледяные дороги удобны тем, что на них могут ездить сани любой ширины. Kolejные же ледяные дороги требуют применения саней строго определенной ширины.

Уход за ледяной дорогой несколько сложнее, чем за снеговой дорогой. Помимо очистки от снега во время метелей, необходимо время от времени поливать их водой для устранения шероховатости колеи, поправлять сами колеи и т. д. Особенно вредно влияет на ледяные дороги езда на санях разной ширины.

При езде по ледяным дорогам на лошадь можно грузить в среднем в пять раз больше груза, чем по шоссе. Стоимость же их постройки и содержание в течение сезона обходится около 4500 руб. на 1 км.

## Борьба с снеговыми заносами

Для борьбы со снеговыми заносами дорогу в сильно задуваемых местах надо еще с начала зимы огородить со стороны направления главных ветров снеговой защитой.

В качестве снеговой защиты можно применять хвойную защиту из лапника (лучше из ели). Заготовку таких хвойных ветвей лучше производить с осени, примерно за 1—2 месяца до наступления снегопада. Длина ветвей должна быть не менее 1 м. После срубки ветви кладут в кучи, а сверху их чем-либо придавливают, чтобы они стали плоскими.

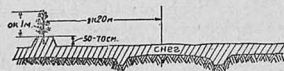


Рис. 5. Снеговая защита из хвои

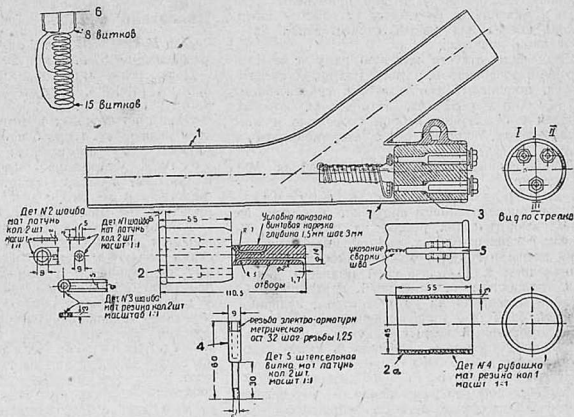
Во время установки снеговой защиты на расстоянии около 20 м от оси дороги нагребают снеговые валики высотой около 50—70 см, в которые и втыкаются хвойные суки комлем вниз так, чтобы каждая из ветвей несколько прикрывала бы соседнюю и чтобы широкая сторона их была поставлена вдоль дороги (рис. 5).

# СОВЕТСКИЙ ПРИБОР ДЛЯ ПОДОГРЕВАНИЯ ВОДЫ В РАДИАТОРАХ

Изобретателем Журавлевым сконструирован прибор для подогрева воды в радиаторах автомобилей ГАЗ-А и АА. Прибор применяется во время стоянки машин в холодную погоду, а также в холодных гаражах.

Для превращения течи воды служат резиновые шайбы 3, зажимаемые клеммами, а также резиновая втулка 2-а, надеваемая на широкую часть стержня и создающая при затяжке стяжного болта уплотнение.

Прибор для нагрева воды в радиаторе в зимнее время



Прибор питается электрическим током от аккумулятора или от осветительной сети. Предварительные испытания в эксплуатационных условиях показали высокие качества сконструированного прибора.

Благодаря его применению отпадает необходимость в дорогостоящих незамерзающих смесях и совершенно устраняются простои машин из-за замораживания радиаторов и блоков.

Устройство нового прибора показано на приводимом нами чертеже. В нижнем патрубке радиатора 1 имеется отвод 7. Паз 5 обеспечивает возможность свободной установки нагревательного прибора и закрепления его с помощью стяжного болта.

Прибор 2 состоит из фарфорового стержня, в широкой части которого имеется три отверстия для клемм, а на узкой части нанесена винтовая нарезка глубиной 1,5 мм с шагом в 3 мм для монтажа нихромовой спирали. В расположенные в широкой части стержня отверстия вставляются клеммы 4, закрепляемые с двух сторон гайками и имеющие с одной стороны гнездо для шпательной вилки.

На узкой части фарфорового стержня монтируется нихромовая спираль 6, состоящая из 15 витков. Концы спирали присоединяются к клеммам I и III, клемма II соединяется с отводом, проходящим через восемь витков от конца спирали, соединенным с клеммой III.

При питании нагревательного прибора от аккумулятора включаются клеммы II и III. При этом электрический ток будет проходить только по 8 виткам спирали.

Питание нагревательного прибора переменным током от осветительной сети производится через трансформатор типа Т-3, понижающий напряжение до 12 вольт. В этом случае включаются клеммы I и III, причем электрический ток будет проходить по всем 15 виткам.

Весь прибор очень компактен, занимает в системе охлаждения выгодное место, легко снимается и в массовом производстве дешев. Все эти свойства выгодно отличают его от прибора изобретателя Гончарова, питающегося только переменным током от осветительной сети.

Журавлев

**Укрепим Советы — органы пролетарской диктатуры! Лучших ударников и ударниц, лучших бойцов за социализм, знатных людей нашей страны — выберем в Советы!**

# НОВАЯ МОДЕЛЬ

## ГОРЬКОВСКОГО АВТОМОБИЛЯ М-1

Легковой автомобиль М-1 сконструирован с учетом последних достижений автомобильной техники (см. обложку). В нем применены агрегаты и механизмы, по своему устройству совершенно новые для нашей отечественной автомобильной практики.

Сюда надо отнести жесткую раму с крестообразной поперечной, плавающей подвеску двигателя, поршневые амортизаторы, сайлент-блоки на рессорных сержках, анти-шимми, коробку передач с бесшумной второй скоростью и синхронизатором, карбюратор с экономайзером и т. д.

Отличительные особенности автомобиля М-1 следующие:

Комфортбельность и мягкость, обусловленные наличием подвески, состоящей из 4 полуэллиптических рессор на резбовых сержках и сайлент-блоках, работающих совместно с поршневыми гидравлическими амортизаторами; применением т. н. плавающей подвески двигателя, полностью исключаяющей передачу вибраций и колебаний на раму и кузов; наличием большой базы (112") позволившей поставить на шасси просторный закрытый кузов и сообщившей машине хорошую устойчивость на больших скоростях.

Высокая скорость, доходящая до 100—110 км/час, свободно развиваемая без нарушения комфортабельности и легкости управления машины.

Высокая экономичность, получаемая благодаря применению специального карбюратора с экономайзером, дающего расходы порядка 14—16 л на 100 км пути.\*

В настоящей статье мы даем вкратце описание характерных элементов конструкции М-1.

### Двигатель

Для М-1 был выбран 4-цилиндровый двигатель, развивающий 52 л. с. при 2 800 об/мин.

Диаметр цилиндров 98,4 мм (31/8"), ход поршня 108 мм (4 1/4"), литраж—3,28, степень сжатия 4,6:1 (у ГАЗ 4,22:1).

Одним из крупных преимуществ этого двигателя, являющегося прототипом двигателя Форд-В, служит его проверенная приспособленность к условиям массового производства, а также сходство огромного большинства его деталей с деталями находящегося в производстве двигателя ГАЗ.

Однако от двигателя ГАЗ он выгодно отличается рядом особенностей. Этими особенностями являются: смазка—под давлением коренных подшипников; повышенная жесткость коленчатого вала и тщательная статическая и динамическая его балансировка; коренные подшипники разгружены за счет применения на коленчатом валу специальных контр-балансов; вставные клапанные гнезда сделаны из твердого и жароупорного материала, придающего им повышенную стойкость; карбюратор снабжен экономайзером и дает автоматическое обогащение смеси при полном открытии дросселя и бедную смесь при работе на прикрытом дросселе; автоматическое опережение зажигания обеспечивает правильный режим работы при различных нагрузках; плавающая подвеска допускает свободные колебания двигателя (в резиновых подушках) вокруг оси, проходящей через его центр тяжести, и изолирует раму и кузов от передачи на них колебаний.

### Коробка передач

Применяемая на М-1 коробка передач—двухходовая, имеющая три передачи вперед и задний ход.

Переключение передач производится при помощи качающегося рычага.

Передаточные отношения коробки передач:

1 передача	— 2,820 : 1
2 "	— 1,604 : 1
3 "	— 1,000 : 1
Задний ход	— 3,383 : 1

Зубчатка постоянного зацепления А (рис. 1) и 2-й передачи Б имеют винтовой зуб, что дает так называемую бесшумную 2-ю передачу.

Зубчатки второй передачи находятся в постоянном зацеплении.

Для включения 2-й или 3-й передачи служит зубчатая муфта, снабженная особым устройством, делающим это включение легким и бесшумным и называемое синхронизатором.

Остановимся на описании работы синхронизатора.

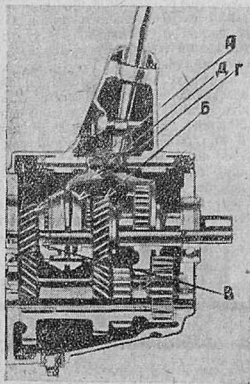


Рис. 1. Коробка передач с синхронизатором

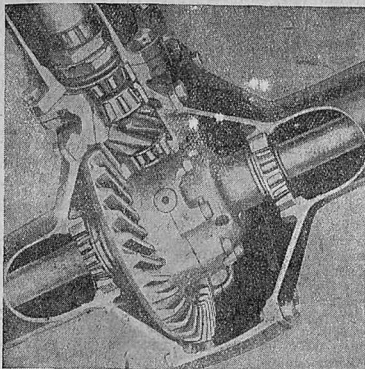


Рис. 2. Задний мост

На ведущем валу коробки передач кроме винтовой зубчатки постоянного зацепления имеется еще тонкий зубчатый венец и выступающий шлифованный конус В.

На вторичном валу, на специальной бронзовой втулке, неподвижно на нем сидящей, находится винтовая зубчатка 2-й передачи, вращающаяся на этой втулке и находящаяся в постоянном зацеплении с соответствующей зубчаткой блока контр-шафтного вала.

Между зубчаткой ведущего вала и зубчаткой 2-й передачи на главном валу сидит ступица синхронизатора, свободно скользящая по шлицам взад и вперед.

На ступице снаружи сидит муфта синхронизатора Г, скользящая по зубцам ступицы в осевом направлении. Для удержания муфты синхронизатора на ступице в определенном положении служат 6 стопоров, состоящих из шариков, вдавливаемых пружинками в кольцевое углубление, расположенное внутри ступицы.

По пружинной поверхности муфты имеется выточка, куда заходит вилка переключения 2-й и 3-й передач Д. Процесс включения той или иной скорости (2-й или 3-й) состоит из двух частей: уравнивания скоростей (синхронизации) и собственно включения.

Для включения 2-й передачи вилка, входящая в выточку муфты, заставляет ее перемещаться вправо вместе со ступицей, удерживаемой стопорами. При этом внутренний конус ступицы находит на выступающий конус зубчатки и скорости обоих конусов (а следовательно и зубча-

ток) уравниваются. При дальнейшем нажиме на рычаг переключения скоростей муфта синхронизатора, преодолевая усилия стопоров, соскальзывает с них и входит в зацепление с зубчатым венцом зубчатки второй передачи, таким образом включая ее.

Совершенно так же проходит включение прямой передачи.

### Задний мост

По своей конструкции задний мост (рис. 2) напоминает мост машины ГАЗ-А, однако значительно усиленный.

Передача толкающего усилия производится через рессоры. Реактивный скручивающий момент передается через карданную трубу, которая, в связи с разгрузкой ее от передачи толкающего усилия, значительно облегчена; раскосные штанги заднего моста, применяющегося на ГАЗ-А, упразднены. Горловина карданной трубы в месте ее крепления к крышке подшипника главного вала коробки скоростей имеет телескопическую конструкцию.

Карданный вал трубчатой конструкции имеет по концам шлицованные наконечники, которыми входит в вилку карданного шарнира и соединяется с хвостовиком ведущей зубчатки главной передачи. Передний конец карданного вала работает в роликовом подшипнике, укрепленном в карданной трубе.

Полдусы, выполненные заодно с зубчатками 3/4-разгруженного типа, заканчиваются конусом, на который насажена на шпонке задняя ступица.

Передаточное отношение главной передачи 4,11 : 1.

### Рама

Рама М-1 сконструирована с учетом последних тенденций американской автомобильной техники в этой области (рис. 3).

Для ее изготовления использована листовая углеродистая сталь (1025) толщиной 3 мм.

Особенность этой рамы — большая жесткость и хорошая сопротивляемость скручиванию вдоль оси машин.

В ней применены крестообразная поперечина, особо жесткая коробчатая подмоторная поперечина, лонжероны с высоким профилем, значительно усиленные в передней части установкой крестообразных поперечин внутри основного профиля.

Пол кузова рамы состоит из стального листа, приобленного к раме и крестообразной поперечине во многих точках по их длине и придающего им таким образом дополнительную жесткость.

Рама имеет значительные выгибы над осями, которые обеспечивают достаточное схождение центра тяжести машины и одновременно дают

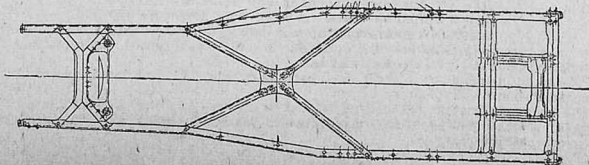


Рис. 3. Рама М-1 в сборе

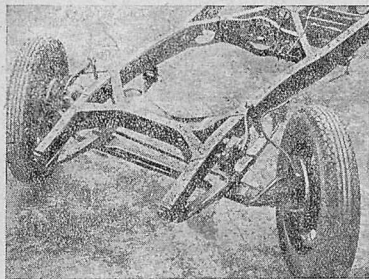


Рис. 4. Подвеска

возможность большого вертикального перемещения на рессорах без ударов об оси.

### Подвеска

Подвеска М-1, как уже было сказано выше, состоит из 4 полуэллиптических рессор, работающих совместно с 4 амортизаторами (рис. 4). Длина рессор, толщина, ширина и количество листов их полностью обеспечивают нужную мягкость и комфортабельность машины. Длина передних рессор—915 мм, ширина—45 мм. Длина задних рессор—1370 мм, ширина—45 мм.

Передний конец передней правой рессоры шарнирно закреплен в кронштейне, прикрепленном к раме. Здесь в переднее ушко рессоры запрессована стальная втулка, содержащая в себе так называемый сайлент-блок. Такое же крепление осуществлено и у передних концов задних рессор, передающих толкающее усилие на раму.

Передний конец левой рессоры крепится к раме особым способом при помощи специальной качающейся сержки. Это сержка заключает в себе особое устройство, предотвращающее возникновение «шимми».

Несколько слов об устройстве применяемых сайлент-блоков и резьбовых пальцев.

Конструкция сайлент-блока состоит в следующем: на рессорный палец надевается трубка, к которой привулканизировано резиновое кольцо, охватывающее в свободном состоянии

только среднюю часть. На резиновое кольцо напрессовывается тонкостенная стальная втулка. Во время запрессовки резина равномерно распределяется по всей длине втулки. Край втулки после запрессовки завальцовывается.

В этом соединении проскальзывание одних деталей по другим отсутствует и таким образом устраняется трение.

Небольшие угловые перемещения происходят за счет деформации резины, которая сопровождается только внутримолекулярным трением частиц резины и к износу не приводит. Для предотвращения проворачивания внутренней трубки на рессорном пальце трубка имеет с торца насечку.

Сайлент-блоки бесшумны, не нуждаются в смазке и каком бы то ни было уходе и непроницаемы для грязи. Изготовление и монтаж их просты и дешевы.

Резьбовые рессорные пальцы имеют по всей своей рабочей длине крупную нарезку, которой они заворачиваются во втулки, запрессованные в ушки рессор. Резьбовое соединение выполнено с большими зазорами, что обеспечивает весьма свободное вращение пальцев.

Резьбовые пальцы и сержки тоже бесшумны, износ резьбовых поверхностей незначителен, смазка между трущимися поверхностями сохраняется хорошо, соединения их непроницаемы для грязи. Монтаж удобен и легок.

### Тормоза и колеса

Система тормозов М-1 состоит из ножного тормоза на все 4 колеса и вспомогательного ручного привода, действующего на ту же тормозную систему.

Тип и конструкция тормозов мало отличаются от тормозов ГАЗ модель А, поэтому на них не будем останавливаться. На всех тормозах—передних и задних—колодки раздвигаются специальным профильтрованным кулачком.

Тормозные барабаны—стальные, залиты чугуном. Чугун заливается центробежным путем и имеет перлитную структуру, которая обеспечивает плавный и равномерный износ барабанов, улучшая их работоспособность.

Колеса М-1—тангентные с широкой ступицей, несущей на себе большой хромированный колпак.

Спицы колеса приварены как к ободу, так и к ступице. Резина имеет размер 7,00×16.

Руководитель конструкторской группы техн. отдела ГАЗ А. А. Нигер

## КОНКУРС ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ АВТОДОРОВОЙ ПЕЧАТИ

Центральный совет Автодора совместно с Жургазоб'единением объявляет конкурс на лучшее распространение журнала „За рулем“, Библиотеки „За рулем“ и бюллетеня „Автодор“.

Конкурс проводится с 1 ноября 1934 г. по 1 февраля 1935 г.

По конкурсу установлены следующие премии:

Одна 1-я премия—экскурсия на юг (Крым или Кавказ) или деньгами 400 руб.

Две 2-х премии—велосипед или деньгами 250 руб.

Три 3-х премии—часы (ручные) или деньгами 120 руб.

Шесть 4-х—автораторный справочник изд. ОНТИ, или деньгами 40 руб.

Кроме того каждый активист, собравший 10 годовых подписок, одновременно получает бесплатно 1 годовую подписку на это же издание.

Подписка принимается: Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Жургазоб'единением и инструкторами и уполномоченными Жургаза на местах.

На подписных листах необходимо написать: „К конкурсу на журнал „За рулем“, Библиотеку „За рулем“ и бюллетень „Автодор“ и обязательно указать фамилию, инициалы и почтовый адрес общественного распространителя.

# ПОДВЕСКА

## БЕЗ РЕССОР и БЕЗ ПРУЖИН

За последний год в области развития новых типов подвески колес достигнуты значительные успехи. Мы уже отмечали в журнале массовый характер, который приняло производство независимой подвески колес, подвески на спиральных пружинах и т. д. Эти системы имеют все же два крупных недостатка, снижающие их основные преимущества. Недостатки эти состоят в том, что колебания колес вызывают изменение ширины колеи; другое неудобство — в наличии множества частей, которые трутся и подвергаются загрязнению и ржавлению (листы рессор, рычаг и т. д.). Все это уменьшает безопасность и долговечность автомобиля и требует постоянного ухода за подвеской.

Шагом вперед явилась установка рычагов, качающихся в вертикальной плоскости, параллельной продольной оси автомобиля. Благодаря таким рычагам почти полностью устраняется изменение ширины колеи в зависимости от колеба-

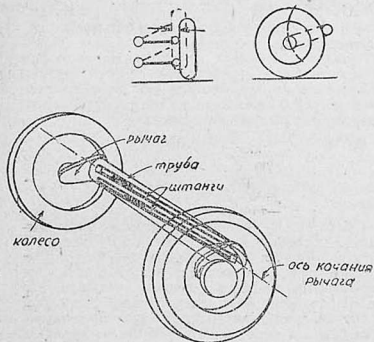


Рис. 1. Вверху слева — изменение колеи при рычагах расположенных перпендикулярно к оси автомобиля. Справа — подвеска колеса рычагом, параллельным этой оси. Внизу — схема торсионной подвески.

ний колес. Однако решающим усовершенствованием подвески надо считать сконструированную в прошлом году в Германии известным автомобильным конструктором д-ром Порше так называемую «торсионную»<sup>1</sup> подвеску.

Роль рессор здесь играют длинные металлические прутья, подвергаемые скручиванию при колебании колес и таким образом выполняющие возложенную на них функцию пружинения. Все

детали «торсионной» подвески, за исключением рычагов, закрыты в трубе, не подвергаются загрязнению, очень компактны и легки (вес всей системы подвески меньше веса обычной оси и рессор), легко заменяемы и, как показали испытания, в 4—5 раз более долговечны, чем обычная легковая рессора. Последняя выдерживает не более 50 тыс. полных прогибов, в то время

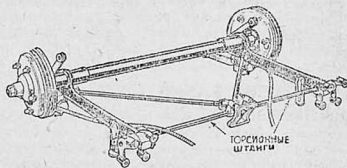


Рис. 2. Подвеска задней оси автомобиля Ситроен с приводом на передние колеса

как «торсионные» штанги для машин того же веса и характеристики выдерживают до 200 тыс. скручиваний.

«Торсионная» подвеска применяется сейчас на последних моделях французских машин массового производства Ситроен и Матисс, а также на ряде экспериментальных машин, в частности, на рекордной немецкой машине Ауто-Унион и на 8-цилиндровой машине Рер-Олимпьер.

Устройство «торсионной» подвески заключается в следующем: ось отсутствует, колеса подвешены каждое в отдельности на паре качающихся рычагов, расположенных, как уже сказано, в плоскости, параллельной продольной оси автомобиля. Оси качания нижних рычагов расположены на концах трубы, служащей одновременно поперечной рамой. Внутри трубы проходят две «торсионные» штанги, одним концом закрепленные мертво в валике, поворачивающемся вместе с качающимся рычагом, а другим — в противоположном конце трубы. Качаясь, рычаг заставляет штангу скручиваться. Штанга сопротивляется скручиванию и таким образом выполняет возложенную на нее функцию.

Подвеска Ситроена устроена несколько иначе, но принципиально ничем не отличается от поршевской. «Торсионная» подвеска с одинаковым успехом может применяться как для задней, так и для передней оси.

Специалисты автодела на Западе пророчат «торсионной» подвеске большое будущее. Ее простота и долговечность заставляют и нас обратить на нее самое серьезное внимание.

<sup>1</sup> От слова «Torsion» — скручивание.

# ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА ШОФЕРОВ

Переживаемый нами период—это период нового тура войн и революций. Капиталистические страны усиленно готовятся к войне, изобретают и производят в массовом количестве все новые технические средства войны. Строительство социализма в СССР осуществляется в условиях капиталистического окружения. Мы должны быть поэтому готовы в любую минуту дать сокрушительный отпор тем, которые пытаются напасть на нашу страну\* (Сталин). Для этого СССР должен иметь сильную, технически хорошо оснащенную Красную армию, располагающую подготовленными кадрами водителей, механиков, техников.

Шоферы, трактористы, механики, техники, автодорожцы должны готовиться к выполнению почетной задачи—защиты нашей великой родины. Для этого надо изучать военное дело, военные автомашины, танки. Надо быть готовыми в нужную минуту пересесть с гражданского автомобиля на военный, стать водителем военной автомашины и танка.

Печатающая статья тов. Среднева, редакция ставит своей задачей помочь шоферу, трактористу, механику, технику ознакомиться с военными автомашинами и их работой в бою.

## УСТРОЙСТВО ТАНКА И УПРАВЛЕНИЕ ИМ

В передней статье мы ознакомили читателя с различными типами танков, с задачами, выполняемыми ими в бою, и приступили к изучению особенностей их устройства по сравнению с автомобилями. В этой статье мы продолжим рассмотрение устройства танка.

### Ходовая часть танка

Корпус танка поддерживается ходовой частью. В зависимости от типа танка ходовая часть подразделяется на гусеничную и колесно-гусеничную.

Ходовая часть гусеничных танков состоит из: а) двух гусениц, б) подвески и в) двух ведущих и двух направляющих колес гусеницы (рис. 1).

Гусеницы состоят из мелких стальных звеньев (траков), шарнирно соединенных между собой стальными пальцами. Мелкие звенья придают большую гибкость гусенице и лучшую приспособляемость к неровностям пути. Звенья для легкости делают ажурными, а для лучшего сцепления с грунтом они имеют на наружной поверхности выступы (шпоры), а с внутренней—гнезда для зубьев ведущего колеса. Собранная из звеньев гусеница (бесконечная лента) натягивается на ведущее и направляющее колеса и поддерживается катками и роликами.

Ведущее колесо с насажено на валу конечной передачи. Своей зубчаткой колесо зацепляется с гусеницей и приводит ее в дви-

жение, т. е. наматывает ее на себя. Конечная передача танка обычно состоит из двух шестерен: одной ведущей (малой) и одной ведомой (большой).

Ведущая шестерня соединена валом с ведомым барабаном бортового фрикциона, а ведомая—с ведущим колесом. Таким образом, при включении бортового фрикциона движение будет передаваться через ведущую и ведомую шестерни конечной передачи на ведущее колесо гусеничного хода.

Ведущие колеса чаще всего устанавливаются впереди танка, а направляющие—сзади (у некоторых танков бывает наоборот). Направляющее колесо делается передвижным спереди назад с закрепляющим приспособлением. Это позволяет посредством направляющего колеса производить регулировку натяжения гусениц.

Высотой зацепа (так называется высота расположения передних колес от земли) определяется способность танка к определению различных вертикальных препятствий (стен, ступеней).

Подвеска состоит из системы поддерживающих гусеницу катков, подвешенных на качающихся рессорах, составляющих тележку. Катки и направляющие колеса для амортизации и бесшумности хода имеют сплошные резиновые шины. При наезде на препятствие тележка одной стороной приподнимается, поглощая препятствие (рис. 1).

Такое устройство подвески дает возможность танку при движении поглощать неровности пути и небольшие препятствия, плавно передвигаться по местности и метко стрелять с хода.

Ходовая часть колесно-гусеничных танков типа Кристи (получивших наибольшее распространение) состоит из: а) колес, поддерживающих танк с обеих сторон, б) подвески, в) двух направляющих и двух ведущих колес для натяжения на них гусениц и г) двух гусеничных лент (рис. 2).

Колеса. Чаще всего для колесного хода танка имеется четыре оси, из которых одна делается ведущей, а остальные поддерживающими, причем передняя из них является, кроме того, направляющей. Колеса двухкатные, одеты эластичными грунтошинами.

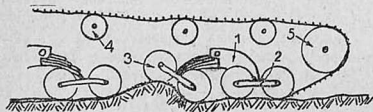


Рис. 1. Работа подвески гусеничного танка при встрече с препятствием (тип Виккерс).

1) тележка, 2) балансир с двумя катками, 3) каток, 4) ролик, поддерживающие гусеницу, 5) направляющее колесо гусеницы

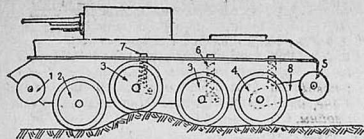


Рис. 2. Работа подвески колесно-гусеничного танка типа Кристи. 1) направляющее колесо гусеничного хода, 2) управляемое колесо колесного хода, 3) поддерживающее колесо, 4) ведущее колесо колесного хода, 5) ведущее колесо гусеничного хода, 6) спиральные рессоры подвески, 7) регулирующие головки стаканов рессор, 8) привод к колесному ходу танка (гитара)

Подвеска. Каждое колесо соединено балансом с рессорой, представляющей собой спиральную пружину.

Все рессоры для уменьшения или увеличения давления их на колеса могут регулироваться. При движении на колесном ходу увеличивается давление на ведущие и направляющие колеса, что дает хорошее сцепление их с грунтом. При переезде через неровности пути каждое колесо, имея самостоятельную подвеску (рессору), приподнимается или опускается, как бы поглощая их (рис. 2). Поглощение неровности пути подвеской происходит одинаково как при движении на колесах, так и на гусеницах.

Ведущие и поддерживающие колеса для движения на гусеницах. Гусеницы, надетые на колеса танка, приводятся в движение гедущими колесами, которые помещаются сзади, рядом с ведущими. Это позволяет приводить их в движение об общего привода через ряд промежуточных шестерен (рис. 2). Для зацепления с зубцами гусеницы ведущие колеса имеют гнезда, укрепленные на внутренней стороне звеньев. Переднее колесо гусеничного хода является направляющим и определяет высоту зацепя.

Колеса, которыми танк на колесном ходу опирается о землю, заменяют катки. Ведущее колесо колесного хода при движении на гусеницах ставится на холостой ход.

Гусеница состоит из плоских звеньев с зубьями для зацепления с ведущим колесом. При движении на колесном ходу гусеницы снимаются, раздвигаются на части, укладываются на шитки (над колесами) и укрепляются специальными скобами и ремнями. Для перехода на гусеничный ход они собираются и укладываются вперед танка по ширине его колеи. Танк медленно въезжает на гусеницы, которые потом закрепляются, натягиваются, а рессоры всех колес регулируются на одинаковое давление (рис. 2).

Регулировка натяжения гусениц производится после соединения всех звеньев посредством пальцев. Для этого направляющие колеса подаются специальным рычагом вперед до тех пор, пока гусеница не перестанет провисать между колесами.

Органы управления танка состоят из: а) двух рычагов управления гусеничным ходом (рычаги бортовых фрикционов), б) рычага перемены передач, в) педали сцепления и г) педали

газа (акселератор). У некоторых танков кроме того имеется ножная педаль тормоза для одновременного торможения обеих гусениц. У колесно-гусеничных танков для управления колесным ходом имеется нормальный автомобильный штурвал (рулевое колесо).

Рычаги управления располагаются с обеих сторон сиденья водителя: для правой гусеницы справа, для левой—слева. Рычаги управления имеют три положения: первое—от себя вперед по ходу танка (бортовые фрикционы включены и движение будет передаваться гусеницам); второе—вертикально к полу танка (бортовые фрикционы выключены, но и торможения гусениц нет); третье—на себя назад по ходу танка (бортовые фрикционы включены, гусеницы заторможены—рис. 3).

Рычаг перемены передач располагается справа или слева от сиденья водителя, педаль сцепления—слева впереди, педаль газа—справа впереди. Правила пользования рычагами и педалями те же, что и на автомобиле.

Для заводки двигателя имеется съемная рукоятка и механизм для заводки от руки, как наружи танка (при посадке), так и изнутри (при заглушении на ходу), а кроме того рычаг, педаль или кнопка для заводки от стартера.

На щитке сбоку от водителя помещаются: а) центральный переключатель с ключом для включения и выключения зажигания, рычагом или кнопкой для включения наружного и внутреннего света; б) кнопка сигнала; в) манометр—указатель давления масла в сети; г) аэротермометр—указатель нагрева масла, а при водяном охлаждении мотора и аэротермометр—указатель нагрева воды; д) контрольные приборы электрооборудования; е) тахометр—показатель оборотов двигателя; ж) спидометр и пр. Отдельные типы танков имеют все перечисленные контрольные измерительные приборы, другие—только важнейшие из них.

## Уход за танком

Уход за танком, как и за автомобилем, состоит из чистки, заправки горючим, смазкой и водой (если двигатель с водяным охлаждением), смазки механизмов и трущихся частей, осмотра и подтяжки креплений и устранения происшедших при работе неисправностей.

Водитель своим уходом должен обеспечить совершенно бесперебойную работу танка, так как остановка танка в бою ведет к его гибели.

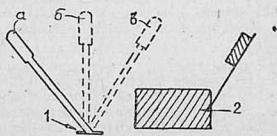


Рис. 3. Три положения рычага управления. 1) левый рычаг управления, 2) сиденье водителя, а) рычаг выключен для движения, б) бортовой фрикцион выключен, торможения нет—медленный поворот, в) бортовой фрикцион выключен и заторможен—резкий поворот.



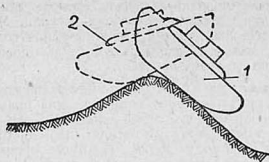


Рис. 4. Преодоление танком холма. 1) до перевала, 2) после перевала

После боя, а также марша, танк должен подвергаться подробному осмотру и профилактике в размере ремонта № 1 для гражданских автомобилей.

### Правила управления танком и его вождение в различных условиях

Правила управления танком на гусеничном ходу значительно отличаются от управления автомобилем и похожи на правила управления гусеничным трактором. Поэтому водителям танков рекомендуется предварительно пройти обучение управлению гусеничным трактором.

Танк вместо руля имеет 2 рычага управления, которыми осуществляются его повороты и торможение.

Действие же педалью сцепления, акселератором и правилами перемены передачи одинаковы с автомобилем. Однако при трогании с места и движении по прямой водитель должен учитывать, что у танка, из-за наличия гусеничного хода, сопротивление движению значительно большее, чем у автомобиля. Вследствие этого при движении на холостом ходу, даже по прямой, танк быстро теряет инерцию, останавливается и поэтому водитель должен уметь очень быстро производить перемену передач.

**Повороты танка.** Когда танк идет по прямой, у него обе гусеницы двигаются с одинаковой скоростью. Для поворота надо, чтобы одна из гусениц двигалась медленнее, или совсем перестала двигаться. В этом случае гусеница, продолжающая движение с прежней скоростью, будет забегать вперед и поворачивать танк в сторону замедлившейся гусеницы или остановившейся гусеницы. Остановка или замедление движения гусеницы производится меньшим или большим подтягиванием рычага управления (см. рис. 3).

Торможение гусеницы производится движением рычага управления на себя. Поворот должен совершаться плавно; резкий поворот может привести к разрыву или соскакиванию гусеницы. При движении на высших скоростях поворот может производиться на небольшой угол (10—15 проц.) При необходимости поворота на большой угол включаются низшие передачи и поворот производится по разделениям. Для этого рычаг берется на себя, поворот производится до 30°, после чего рычаг опять опускается для прямого движения, потом производится опять поворот до 30° и т. д. до взятия нужного направления. Таким образом нормально большие повороты

состоят из нескольких поворотов на углы до 30°. Так как при повороте необходимо преодолеть сопротивление заторможенной гусеницы, то при этом прибавляют газ. Чтобы уменьшить силу сопротивления, рекомендуется повороты танка делать на спусках или при съезде с бугров. Повороты при взятии подъема делать не следует.

Остановка и замедление хода обычно производятся сбрасыванием газа и потерей инерции и только в крайнем случае торможением. Торможение происходит от нажима специальной ножной тормозной педали или от оттягивания на себя равномерно обоих рычагов управления.

Спуск и подъем производится путем одновременного включения низшей передачи. При спуске применяется главным образом торможение двигателем. Подъем надо брать равномерным движением вперед, постепенно увеличивая нажатие акселератора, не допуская остановки танка до полного взятия подъема.

### Преодоление препятствий

В отличие от колесной машины (автомобиля), которая соприкасается с землей своими 4—6 колесами (точки и опоры), гусеничная машина соприкасается с землей всей опорной поверхностью своих гусениц.

**Преодоление холмов.** Переезжая через холм, бугор, колесная машина перекачивается через него, не теряя соприкосновения с землей своими колесами. Гусеничная же машина (танк) достигнув вершины холма, продолжает двигаться вверх, теряя соприкосновение с землей передней частью гусениц до тех пор, пока от земли не отделится большая по весу часть машины и машина носом сразу спустится вниз. Это называется перевалом (рис. 4). Итак, танк, двигаясь по неровной местности, поглощает мелкие препятствия за счет работы подвески, а большие препятствия (холмы, овраги, рвы и проч.) преодолевает перевалом.

Перевал состоит из трех моментов: движения до перевала, момент совершения перевала и движения после перевала.

Движение до перевала (въезд на холм) производится на низшей передаче, как и при преодолении подъема. В момент наступления перевала быстро сбрасывают газ и, если спуск с холма очень крутой, притормаживают.

Когда перевал уже почти закончился, водитель плавно прибавляет газ и в конце спуска с

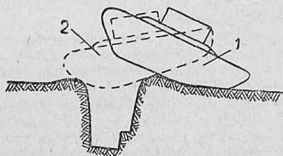


Рис. 5. Преодоление танком окопа: 1) до перевала, 2) после перевала

холма переходит на высшую передачу, продолжая нормальное движение.

Самым ответственным моментом является перевал. Водитель должен знать центр тяжести своей машины и чувствовать наступление момента перевала, чтобы своевременно сбросить газ и плавно спустить переднюю часть танка. Преждевременное сбрасывание газа приводит к заглушению мотора до перевала, а значит к застреванию танка на самом видном для противника месте. Позднее сбрасывание газа приводит к резкому падению носа танка вперед, в результате чего может произойти повреждение ходовой части танка. Выключение сцепления во время спуска с холма и перевала строго воспрещается, так как приводит танк к стремительному движению вперед.

Преодоление окопов, рвов и канав. Преодоление окопов состоит из подхода к окопу, перевала на передней (задней) стенке, въезда на заднюю (переднюю) стенку и движения после преодоления окопа.

Подход к окопу производится на нижней передаче. Перевал—по тем же правилам, как и для преодоления холма. После перевала танк своим носом должен коснуться противоположной стенки окопа (рис. 5). Водитель, нажимая на педаль газа, въезжает на противоположную стенку окопа по правилам взятия подъема. В конце переезда, в зависимости от ширины окопа (рва) и характера стенок окопа, может произойти маленький перевал.

Танк, как правило, может преодолевать окоп шириною 0,5—0,6 своей длины. При преодолении окопа большей ширины танк проваливается носом в окоп и застревает. Вывод провалившегося танка очень труден и может быть произведен самостоятельно задним ходом только при твердом грунте. Техника преодоления рвов и канав такая же, как и окопа.

Преодоление вертикальных препятствий (стенок, ступеней). Величина возможного для преодоления танков вертикального препятствия зависит от высоты зацепа танка (рис. 6).

Преодоление состоит из подъема танка на стенку, перевала через стенку и спуска со стенок. Самый ответственный момент—перевал и водитель должен его производить наиболее плавно с торможением гусениц.

Преодоление заболоченной местности и движение по мягкому грунту. При движении танк опирается на землю, как мы уже говорили, опорной поверхностью гусениц. Эта поверхность во много раз больше опорной поверхности колесного автомобиля. Поэтому удельное давление (на 1 кв. см площади) веса танка в 6 раз меньше автомобиля (около 0,5 кг/кв. см.). Этим определяется способность танка, глубоко не проваливаясь, двигаться по мягкому грунту. Танк может преодолевать болотистую местность, проходимую для людей и лошадей, двигаться по глубокому песку, по илистому дну реки, снегу глубиной до 20—25 см и т. п.

Короткие болотистые участки танк преодолевает с разгона. Длинные участки с мягким грунтом—на заранее включенной низкой передаче, позволяющей преодолеть весь участок без промежуточной перемены передач. В этом случае водитель должен избегать особенно резких остановок и поворотов.

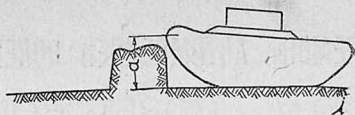


Рис. 6. Преодоление танком вертикальной стенки  
а—высота зацепа танка

Преодоление лесных препятствий. Танк свободно преодолевает кустарник и молодой лес. Легкий танк способен лобовым ударом на низкой передаче ломать деревья, толщиной до 25 см. Словом дерево лобовым ударом танка, водитель преодолевает его заездом сбоку. При таком преодолении танк не может застрять, при преодолении же лежащего толстого дерева (бревна) вдоль, с пропуском его между гусениц, танк может быть посажен «на брюхо».

Имея определенный клиренс, танк может двигаться по рубленому лесу только при небольшой высоте пней. Высокие пни (выше или ровень с клиренсом) для танка трудно преодолимы. Это слабое место танков используется противником для устройства противотанковых заграждений путем пневания леса. Места с непреодолимыми пнями должны объезжаться или преодолеваются по мосткам.

Преодоление проволочных заграждений—чрезвычайно важное свойство танка в бою, так как дает возможность пехоте продвигаться во время наступления по проходам которые делают танки в проволочных заграждениях. Перед наступлением командир пехотной части ставит перед танками задачу: производить определенное количество проходов для пехоты.

Легкий танк на 1-й и 2-й передаче преодолевает проволочные заграждения в 2—3 кола.

Кроме перечисленных препятствий в бою танку приходится преодолевать ряд искусственных препятствий, сооруженных противником, чтобы задержать движение танков.

Хорошо овладев техникой вождения танка и умея быстро находить выход из любого создавшегося положения, водитель танка может преодолеть и эти искусственные сооружения.

При преодолении всех препятствий водитель должен придерживаться следующих правил:

1. Оценить препятствие на ходу и найти наиболее выгодное место и направление для его преодоления. В этом водителю помогает командир танка, наблюдая препятствие из башни.
2. Преодолевать всякое препятствие, как правило, под прямым углом.
3. Не допускать остановки танка и особенно заглохения двигателя во время действия.

На этом мы заканчиваем рассмотрение работы водителя танка. Если у читателей возникнут вопросы, необходимо их переслать в редакцию для получения дополнительных разъяснений.

В следующей статье мы осветим работу шофера при военных автоперезоках.

# РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ НОВЕЙШИМ ОБОРУДОВАНИЕМ СОВЕТСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

## СТАТЬЯ 6

В № 20 журнала «За рулем» нами был описан простейший, но весьма рентабельный для авторемонтных предприятий гидравлический пресс. С этим прессом можно производить такие ответственные работы, о которых в недавнем прошлом никто из автомехаников не решался даже и думать. Речь идет о проверке и правке коленчатого вала.

### Проверка и правка коленчатого вала на прессе

Между центрами А (рис. 1) устанавливается коленчатый вал. К линии В крепится индикатор, прикасающийся своим штифтом к шейке коренного подшипника вала. При повороте вала на центрах штифт трется о шейку вала и стрелка индикатора показывает состояние вала с точностью до 1/10.000 дюйма.

Точно так же проверяется состояние фланца коленчатого вала, держащего на себе маховик. В этом случае индикатор своим штифтом прикасается к фланцу. На рис. 2 приведена правка коленчатого вала на гидравлическом прессе. Вал покоится на 2 соответствующих подставках, помещенных на столе пресса. Под шейку вала, через которую производится правка вала, подведен индикатор. После соответствующего нажима

на шейку вала пуансоном, дающим усилия до 28 тонн, последний поднимается. Освобожденный от нажима вал поворачивается рукой рабочего, и стрелка индикатора показывает с абсолютной точностью состояние вала. Операция нажима пуансоном на шейку вала, затем освобождение вала

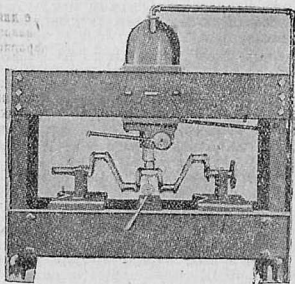


Рис. 2. Правка коленчатого вала прессом с выверкой по индикатору

и проверка его на индикаторе повторяются до тех пор, пока вал не примет нормальное положение.

### Приспособление для ремонта шеек коленчатого вала

Наиболее частым видом ремонта коленчатого вала является удаление эллипса, в особенности с шеек, на которых монтированы шатунные подшипники, а также удаление конусности и царапин (рисок), образующихся обычно от разных твердых крошек, проникающих вместе с маслом в подшипники.

Идеальным оборудованием для исправления этих дефектов считаются специальные шлифовальные станки. Но станки эти довольно дороги, имеют большой габарит и требуют высококвалифицированной рабочей силы. Они могут быть рентабельны лишь в очень крупных автохозяйствах. Поэтому для широкого потребления у нас поставлено на отечественное производство специальное ручное приспособление, приведенное на рис. 3. При внимательном пользовании этим приспособлением оно дает хорошие результаты при выпрямлении эллипса, конусности и удалении царапин с шатунных шеек коленчатого вала. Однако при ремонте шеек коренных подшипников вала многоцилиндровых двигателей этим приспособлением могут пользоваться только те авторемонтные предприятия, которые имеют у себя станок по прижигу подшипников.

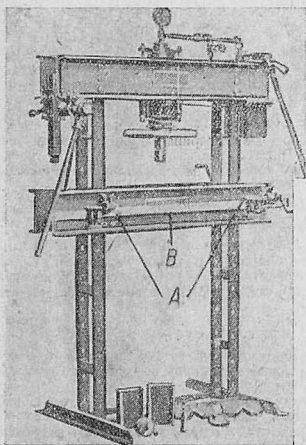


Рис. 1. Гидравлический пресс. На прессе, между прочим, можно проверить и править коленчатые валы

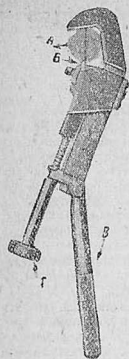


Рис. 3. Приспособление для удаления с коленчатых валов эллипса, конусности и царапин

Стоимость приспособления на 90 проц. ниже стоимости шлифовального станка. Обычно ремонтируемый вал зажимается в тиски. Но шейки вала, обнимаемые подшипниками, могут ремонтироваться без удаления вала из картера двигателя, как это видно на рис. 4.

Для этого не приспособление А вращается вокруг шейки вала, а наоборот—вращается самый вал.

На рис. 3 под лит. А приведена усеченная шейка коленчатого вала. При вращении вокруг шейки вала нож Б снимает металл очень тонкой стружкой во всю ширину шейки. Нажим ножа производится рифленой головкой Г. В процессе работы ремонтируемая шейка должна смазываться.

Изображенное на рис. 3 приспособление предназначено для валов с шейками диаметром от 1,25 до 2,5 дм и имеет набор ножей по ширине шеек.

#### Электровоздушный бак для промывки авточастей

Малозначительная на первый взгляд операция по мойке авточастей и по подготовке их к контролю отнимает в действительности много времени. Особенно много времени уходит на демон-

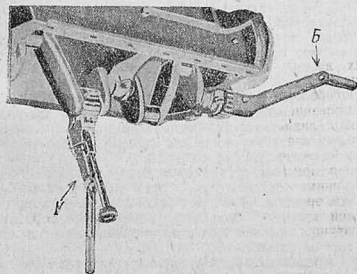


Рис. 4. Ремонт шеек коленчатого вала, без удаления его с картера двигателя

таж автомобилей. Медлительность практиковавшихся до сих пор ручных способов мойки деталей вызывалась той особой тщательностью, с которой деталь должна быть промыта и обсушена. После этого деталь поступает в контроль, где посредством калибров, микрометров, индикаторов и т. п. обследуют ее целостность и степень износа.

Для мойки деталей и подготовки частей кузова к окраске за границей применяются дорогие и сложные моечные машины. У нас для мойки деталей принят к производству испытанный на экспериментальной станции обслуживания и ремонта автомобилей специальный бак, приведенный на рис. 5.

Несложный в производстве, а по стоимости и рентабельности доступный для небольших автохозяйств, этот бак прекрасно промывает самые сложные детали автоматически, и, не требуя обтирки, быстро просушивает их. Бак представляет собой 2-стенный изотермический ящик. Стенки его склепаны из листовой стали, причем на внутренней стенке металл ставится более тонкий, нежели на наружной. Швы стенок проверены. Меж-

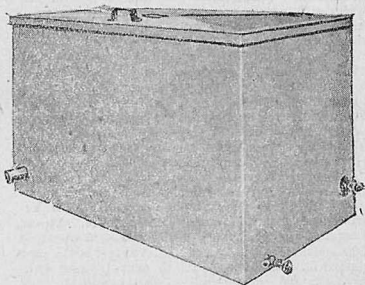


Рис. 5. Электровоздушный бак для промывки авточастей

ду стенками прокладывается асбестовая изоляция, противодействующая потере тепла. Для устранения возможности потери тепла через крышку она герметически закрывается.

Длина бака 2,8 м, ширина 1,4 м, глубина 750 мм, емкость 125 галлонов.

Бак снабжен сливным вентиляем и соединениями для наполнения и переливания, так что его можно соединить непосредственно с водопроводной и водосточной системами. Мощность подогревателя 5 квт. Для нагревания и поддержания температуры до уровня кипения щелочных жидкостей, которыми промываются вкладываемые в бак части, электроток включается на несколько часов в день. После выключения температура падает не более чем на 2 градуса в час.

Для того чтобы промывающая жидкость бурлила в баке даже не будучи доведенной до точки кипения, вдоль бака около дна проложена решетчатая труба, через которую в бак в разных направлениях вводится воздух. Так как части во время промывки нагреваются, то при изъятии их из бака оставшаяся жидкость быстро испаряется, и это делает их сухими без всякой обтирки.

Для скорейшей закладки и удаления мелких частей при баке имеется корзина, плетеная из проволоки.

# ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ДЛЯ ВСЕХ МАШИН СОВЕТСКИХ МАРОК

На страницах журнала «За рулем» уже неоднократно поднимался вопрос о том, что у нас необычайно мало внимания уделяют вопросам электрооборудования автомобилей. Каждая из производимых у нас марок (ГАЗ, ЗИС и ЯЗ) имеет свою систему проводки. Между тем стандартизация электроприборов (динамомашини с реле, стартеров, обин, амперметров, сигналов и фар) на всех машинах наших заводов дала бы колоссальный экономический эффект как с точки зрения производства, так и эксплуатации. Такая стандартизация сблизила бы наши отечественные автомашины, облегчила бы изучение системы электропроводки и уход за ней.

Применяемая в настоящее время система электропроводки на автомашинах ГАЗ и ЗИС характерна следующими качествами:

ГАЗовская (фордская) проводка проста, количество и длина проводов сведены до минимума. Но все же эта система страдает целым рядом дефектов:

а) замок-выключатель с бронепроводом часто служит причиной простоев машин, причем из-за сложности затруднено исправление его и обычно приходится в случаях порчи заменять замок новым. В производстве он дорог, обслуживает лишь цепь зажигания, оставляя осветительную цепь и цепь сигнала постоянно включенными. Это обстоятельство очень часто при непроизвольном нажатии на кнопку сигнала или при повороте рычажка переключателя света является причиной разрядки батареи. Наконец, замок этот сложен по своей конструкции, так как является одновременно и предохранителем от увода машины. В нашей действительности нет никакой надобности в такой конструкции замка, тем более, что секрет ее всем известен и при желании можно пустить двигатель и в замкнутом состоянии. Поэтому этот замок-выключатель можно с успехом заменить более простым, дешевым и доступным для осмотра. Конструкция замка должна быть такой, чтобы он мог обслуживать не только зажигание, но и всю электропроводку;

б) ГАЗовский (фордский) переключатель освещения (расположен на конце рулевой колонки) всегда замасливается разжижившимся тавотом. Вместе с ним промасливается изоляция проводов освещения, и это часто вызывает простои машин и преждевременный износ проводов. Этот переключатель необходимо перенести в более безопасное для проводов место;

в) отсутствие в проводке ГАЗ предохранителя в цепи влечет частые простои машин из-за разрядки батареи и из-за порчи амперметров и обин. Следовательно, необходимо ввести хотя бы один предохранитель на всю цепь.

ЗИСовская проводка сложна и дорога: все провода подходят к общему выключателю на щитке против сидения шофера, они очень длинные и запутаны. Выключатель сложен, часто портится, и исправление его для рядового шофера непосильно.

ЗИСовский выключатель стартера замыкает в переходной коробке провода от батареи и стартера. Провода эти длинные и, естественно, удорожают проводку. Вся ЗИСовскую проводку необходимо упростить и удешевить.

Учитывая все приведенные выше недочеты системы электропроводки на автомашинах ГАЗ и ЗИС, я вношу предложение об изменении этих систем и создании на всех машинах отечественного производства единой системы электропроводки. Это дало бы возможность изжить частые эксплуатационные неисправности, экономить на проводах и при массовом изготовлении стандартных приборов и деталей достичь значительного производственного эффекта.

Сущность моего предложения сводится к следующему.

По схеме электропроводки ГАЗ:

Все приборы устанавливаются на тех же местах, где они расположены и в настоящее время. Изменения касаются только следующего:

Вместо замка выключателя с бронепроводом (типа Форд) устанавливается выключатель новой конструкции (с предохранителем). Тем самым схема включения обины и прерывателя изменяется, т. е. выключатель соединяется проводом с переходной коробкой (левая клемма) и амперметром; обина соединяется проводом с переходной коробкой (левая клемма) и непосредственно с прерывателем (гнездо, куда вставляется бронепровод типа Форд). В остальном схема проводки зажигания не изменяется. К переходной коробке подводятся провода: от динамомашини на левую клемму и от батареи на правую клемму и дальше на амперметр.

Переключатель освещения (измененной конструкции) устанавливается на раме против рулевой колонки. К нему подводятся провода: по два от каждой фары, от заднего фонаря, от стоп-сигнала и от динамомашини. Переключатель приводится в действие отдельным рычажным механизмом со щитка.

Сигнал устанавливается на щитке со стороны двигателя, соединяется одним проводом в переходной коробке с левой клеммой и другим проводом с сердечником рулевой колонки.

Эти изменения дадут следующие преимущества перед схемой проводки типа Форд: удешевляется и упрощается выключатель. Введенный в выключатель предохранитель предохраняет батарею от разрядки, а амперметр и обину — от порчи; выключатель обслуживает и зажигание, и освещение, и сигнал; перемещением переключателя освещения исключается возможность порчи изоляции проводов вытекающим из рулевой колонки маслом; перемещение сигнала предохраняет его от порчи и от забрызгивания грязью, дождем и снегом.

Что касается схемы электропроводки ЗИС, то и здесь все электроприборы устанавливаются на прежних местах. Соединение приборов в цепь осуществляется по новой схеме ГАЗ. Для этого нужны следующие изменения:

устанавливается переходная коробка типа Форд и выключатель с предохранителем новой конструкции. Это дает возможность соединить выключатель, амперметр, переходную коробку, обину, прерыватель, динамомашину и аккумулятор по схеме ГАЗ;

переключатель освещения устанавливается на раме со стороны рулевой колонки и приводится в действие рычажным приводом с места сидения шофера. К нему подводятся провода по схеме ГАЗ;

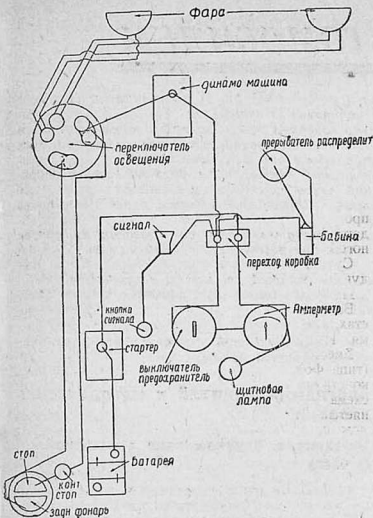


Схема электропроводки ГАЗ

звуковой сигнал включается так же, как и теперь, причем провод, включающий его в цепь, присоединяется в переходной коробке к проводу от динамомашинки (левая клемма);

стартер соединяется проводом непосредственно с батареей. Для включения его применяется контактная коробка типа Форд с рычажным приводом от педали включения.

В конечном итоге предлагаемые мною изменения дадут следующий эффект:

1. Упрощаются производственные процессы по изготовлению деталей электропроводки, так как они будут однотипными для всех отечественных автомашин.

## От редакции:

Вопросы, поднятые в статье т. Фогель, вполне своевременны и целесообразны. Стандартизация системы электрооборудования на всех машинах союзного производства, включая и ЯЗ, дала бы значительный эффект как в смысле снижения стоимости, так и в смысле удобства эксплуатации. Но редакция несогласна с автором по следующим пунктам:

1. Перенос переключателя света на передний щиток усложнит возможность пользования им. Переключатели такого рода устанавливались на автомобилях до 1929 г., например на Бюике, и из-за неудобства пользования были перенесены на рулевую колонку. Если сейчас у нас не умеют пользоваться переключателем света, то это не значит, что так будет всегда. Вряд ли стоит

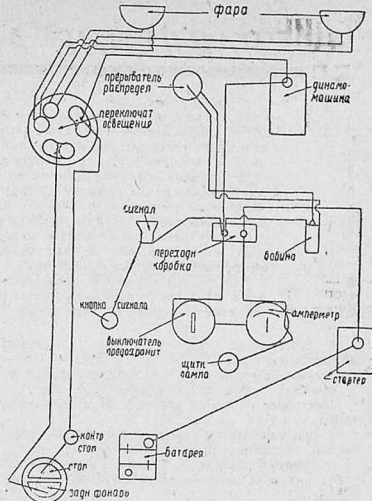


Схема электропроводки ЗИС

2. Уменьшается количество проводов: тонкого — на 8—10 м и стартерного на 1 м. По весу это составляет по 0,3 кг на каждую автомашину. При огромном количестве выпускаемых нашими заводами автомашин это сэкономит государству десятки тонн меди в год.

3. В гаражных условиях однотипность и простота электроприборов и проводки упростит и удешевит ремонт, а в области ухода и осмотра обеспечит надлежащие навыки для быстрого обнаружения неисправности в проводке. Таким образом и в эксплуатации предлагаемая система даст значительный эффект.

А. Фогель

переносить его в такое место, где его и достать трудно. С введением правил пользования светом переключатель придется поставить опять на руль.

2. Вполне целесообразно сделать общий выключатель для всех точек электрооборудования по типу Бош, но только такой выключатель, конечно, должен иметь индивидуальный замок, не отпирающийся любой железкой (как Бош). Если такой замок и не особенно нужен как предохранитель от воровства, то против поездок посторонних лиц и всякого рода хулиганства он поможет.

Редакция ждет ответов на затронутые вопросы как со стороны гаражей, так и в особенности со стороны производителей:

# УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ

В предыдущих статьях т. Карязина (статьи №№ 1—6) были вкратце освещены вопросы управления автомобилем для начинающего водителя.

При этом автор стремился, насколько позволял объем статей и категория читателей, на которых они рассчитаны, не только описывать самую технику управления, но и объяснять, почему следует поступать именно так, а не иначе.

Правильные основные навыки по управлению автомобилем должны быть приобретены водителем в процессе прохождения учебы на курсах и в школах. Поэтому, завершение статей т. Карязина, редакция считает необходимым дать программу практического обучения технике езды.

Публичкуемая в настоящем номере программа является по ответвленному для ее прохождения времени минимальной, так как она рассчитана преимущественно на автодорожные кружки и школы.

Разумеется, метод и последовательность занятий остаются, в сущности, теми же и для профессиональных школ, но количество времени для обучения должно быть увеличено по крайней мере до 25—30 часов.

## СТАТЬЯ 7

В заключение серии статей по управлению автомобилем (см. №№ 13—19) мы приводим программу-минимум по обучению езде на автомобиле в кружках Автотора (не-профессионалов).

Программа обучения управлению автомобилем Форд или ГАЗ состоит из:

- а) практического ознакомления курсантов с машиной, на которой производится обучение (2 ч.);
- б) практического ознакомления с методами нахождения и устранения путевых неисправностей (2 ч.);
- в) монтажа и демонтажа резины (2 ч.);
- г) тренажерной езды (30 мин.);
- д) езды на машинах в шоссеиных и городских условиях (15 ч.).

Занятия производятся с группой в 4 чел., причем показ рычагов и педалей управления и демонстрация приемов делается для всей группы, а самостоятельные упражнения выполняются в пределах отведенного учебного времени каждым из курсантов поочередно.

Все упражнения по управлению автомобилем до выполнения курсантами (включение и выключение сцепления, переключение передач, торможение, повороты, развороты, движение задним ходом и т. д.) должны быть выполнены самим инструктором, задача которого кратко объяснить курсантам значение каждого отдельного приема.

При неправильном выполнении курсантом того или иного приема инструктор обязан немедленно указать допущенную ошибку. Однако во время выполнения упражнения не следует отвлекать внимание курсанта длинными объяснениями или бесперывными замечаниями.

Во время выполнения упражнений инструктор обязан всегда сидеть рядом с курсантом, не предоставляя курсанта самому себе.

Инструктор должен внимательно наблюдать за движением машины и действиями курсанта и принимать меры к предотвращению могущего произойти столкновения или наезда (выключение сцепления, торможение, поворот штурвала и т. п.). Однако без особой нужды инструктору не следует браться за штурвал и помогать курсанту поворачивать колеса, выключать сцепление или тормозить.

Скорость движения автомобиля при учебных занятиях должна быть сообразована с обстановкой и опытом курсанта, но ни при каких обстоятельствах не должна превышать в городских условиях 30 км/час.

О занятиях курсанта (с указанием о продолжительности их и успеваемости) инструктор де-

лает соответствующие отметки в учетной карточке установленного образца.

## ПРОГРАММА ЗАНЯТИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### 1-е занятие. Ознакомление с машиной (2 часа)

1. Показать группе курсантов из 4 чел. и кратко напомнить назначение:

- а) рычагов перемены передач и ручного тормоза;
- б) педалей—сцепления, ножного тормоза, акселератора, переключателя освещения;
- в) рычажков—постоянного газа, опережения зажигания, переключателя освещения;
- г) выключателя зажигания;
- д) пусковой кнопки карбюратора;
- е) кнопки звукового сигнала.

2. Объяснить, на что надо обратить внимание перед заводкой двигателя и выездом, т. е. проверить:

- а) состояние резины на всех колесах, не исключая запасного (степень накачки шин, отсутствие наружных повреждений в покрышках);
- б) уровень воды в радиаторе;
- в) уровень масла в картере двигателя;
- г) количество топлива в бачке;
- д) наличие инструмента;
- е) исправность освещения;
- ж) исправность сигнала.

3. Продемонстрировать заводку двигателя стартером (и пусковой ручкой).

### 2-е занятие. Нахождение и устранение неисправностей (2 часа)

Показать:

- а) как проверить подачу топлива к карбюратору;
- б) фильтры и способы их чистки;
- в) метод разборки карбюратора, нахождения засоренного жиклера и его продувки;
- г) как регулируется карбюратор на малые обороты двигателя;
- д) метод проверки наличия тока во вторичной обмотке bobины;
- е) как найти неисправную свечу;
- ж) установку зажигания;
- з) регулировку звукового сигнала (моторного);
- и) регулировку тормозов.

### 3-е занятие. Монтаж и демонтаж резины (2 часа)

Показать правильные приемы снятия и надевания шин, используя для этой цели запасное колесо, находящееся на кроштинейне.

После показа этих приемов нужно заставить каждого курсанта произвести смену шин самостоятельно.

### 4-е занятие. Тренаж (30 мин. вне очереди)

1. Самостоятельная заводка двигателя.  
2. Тренировка перестановки рычага перемены передач в различные положения:

а) завести двигатель, установить постоянный газ и отпустить ручной тормоз;

б) взяться за рычаг, выключить сцепление и включить 1-ю передачу; затем, не отпуская педали сцепления, включить 2-ю и, наконец, 3-ю передачу;

в) с 3-й передачи перейти последовательно на 2-ю и 1-ю;

г) после усвоения этих упражнений включить задний ход.

Повторить упражнения «б», «в» и «г» несколько раз, пока курсант не запомнит положение рычага и направление движения руки при включении различных передач.

При этом инструктор должен обращать внимание курсантов на то, что задний ход может включаться только при полной остановке автомобиля, ввиду изменения направления вращения вторичного вала коробки передач, а также на то, что случайное включение заднего хода при переходе с первой передачи на вторую в случае передвижения рычага вперед на большее расстояние, чем это необходимо, крайне опасно.

3. Тренировка выключения сцепления, включения первой передачи и плавного включения сцепления при одновременном уменьшении или увеличении подачи газа:

а) взяться рукой за рычаг;

б) выключить сцепление, быстро нажав на педаль сцепления;

в) выждать некоторое время, пока не перестанет вращаться по инерции промежуточный вал, включить первую передачу;

г) перевести рычаг, плавно, но не слишком медленно, отпустить педаль сцепления с одновременным увеличением подачи газа.

Это упражнение нужно повторить несколько раз, пока оно не будет усвоено слушателем.

Инструктор должен объяснить курсантам, что постепенное трогание автомобиля без резкого толчка зависит именно от плавного включения сцепления и подачи умеренного газа, так как только при этих условиях уравнивание числа оборотов вала двигателя и карданного вала, передающего вращение колесам, будет происходить постепенно.

### 5-е и 6-е занятия. Езда (30 мин. в 2 очереди)

Трогание с места. Переключение передач. Езда с равномерной скоростью. Остановка в заранее намеченном месте.

### 7-е и 8-е занятия. Езда (по 30 мин. в 2 очереди)

Повторение упражнений 5-го и 6-го занятий. Ускорение и замедление хода с переходом на 2-ю передачу. Внезапная остановка.

При проведении 5-го—8-го занятий инструктор обязан обратить особое внимание: а) на плавное трогание с места; б) бесшумное переключение

передач; в) управление газом; г) умение вести машину в определенном направлении, не уклоняясь без надобности в ту или другую сторону; д) умение останавливать машину в намеченном месте; е) своевременное и плавное торможение.

### 9-е и 10-е занятия. Езда (по 30 мин.)

Повороты в боковые улицы вправо и влево.

### 11-е и 12-е занятия. Езда (по 30 мин.)

Проезд между двумя неподвижными предметами передним ходом. Развороты на широкой улице без применения заднего хода.

### 13-е и 14-е занятия. Езда (по 30 мин.)

Развороты на узкой улице с применением заднего хода. Движение по прямой линии задним ходом.

### 15-е, 16-е и 17-е занятия. Езда (по 30 мин.)

Проезд между двумя неподвижными предметами задним ходом по прямому направлению и под углом.

### 18-е, 19-е и 20-е занятия. Езда (30 мин.)

Въезд задним ходом в туннельные ворота по прямому направлению и под углом.

При движении задним ходом (13-е—20-е занятия) инструктор обязан обратить особое внимание:

а) на правильное положение корпуса и головы водителя и на то, чтобы при движении машины он, глядя назад, постоянно наблюдал за дорогой;

б) на умение пользоваться самым малым газом, достаточным для медленного и равномерного движения машины. Регулирование скорости движения игрой сцепления, как правило, не разрешается.

в) на умение развешиваться на минимальном отрезке пути;

г) на своевременное вывертывание руля в уголок для выпрямления машины при проезде задним ходом между двумя неподвижными предметами или въезде в ворота под углом.

### 21-е—26-е занятия. Езда (по 30 мин.)

Самостоятельная езда по улицам с небольшим и средним движением, с применением поворотов, разворотов, заднего хода и трогания с места на подъеме.

Соблюдение действующих правил движения.

### 27-е—30-е занятия. Езда (по 60 мин.)

Самостоятельный выезд и возвращение в гараж. Самостоятельная езда в условиях интенсивного городского движения с точным соблюдением действующих правил движения.

При проведении упражнений 21-го—30-го занятий инструктор обязан обратить особое внимание:

а) на точное выполнение слушателем всех приемов (трогание с места, переключение передач, торможение, остановки, повороты, задний ход);

б) на выбор дороги, пересечение канавок и рельс;

в) на ориентировку в городском движении и умение, не прекращая наблюдения за дорогой, следить за движением экипажей и пешеходов.

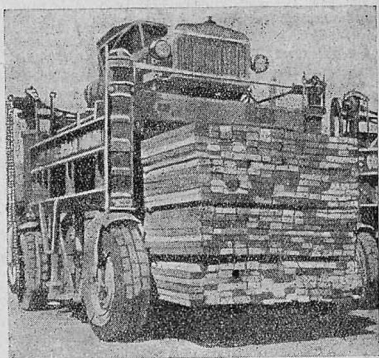


## САМОЗАЖИГАЮЩИЕСЯ СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

Американский инженер Кладвэлл установил на своем подолгу простаивающем на стоянках автомобиле автоматический выключатель для зажигания ламп.



## НОВАЯ МОДЕЛЬ АВТОВОЗА



Автовоз, выпущенный фирмой «Ross Carrier» (Мичиган), оборудован специальными пневмошинами для тяжелых нагрузок и езды по неровным и мокрым дорогам. Максимальные габариты машины 126" × 134" × 83" (тип. 120X).

Автовоз представляет особые удобства для перевозки леса. Мотор расположен сверху машины, так же как и кабина водителя. Привод осуществляется на заднюю ось с помощью вертикально расположенной цепи.

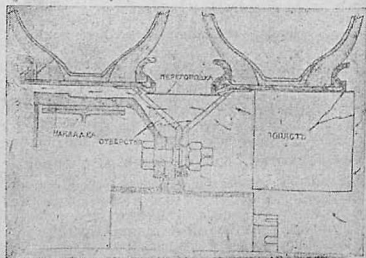
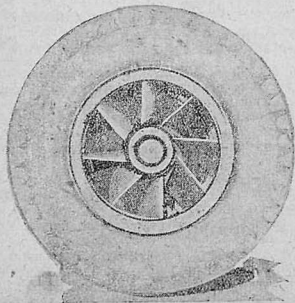
В углу заднего стекла автомобиля укреплен фотозлемент, соединенный с проводом лампочки промежуточным реле. Под воздействием фотоэлемента, реагирующего на переход дневного света в сумерки, реле замыкает цепь тока и лампочки зажигаются.

## КОЛЕСО-ВЕНТИЛЯТОР

Всякому автомобилисту хорошо известно, что нагревание барабанов при торможении может повести даже к сгоранию накладок. Это нагревание особенно сказывается при продолжительном торможении (например на длинных спусках). Фирма прицепов Роджерс (США) выпустила но-

вый тип колеса, снабженного вентилятором, обдувающим и охлаждающим поверхность тормозного барабана.

На фото слева—общий вид колеса с лопастями, справа—частичный разрез колеса. Стрелками показан поток воздуха от вентилятора. В ее настоящем виде конструкция предназначена для двухкатных колес грузовиков и прицепов. Колесо Роджерс уменьшает на 50 проц. нагревание тормозных барабанов.



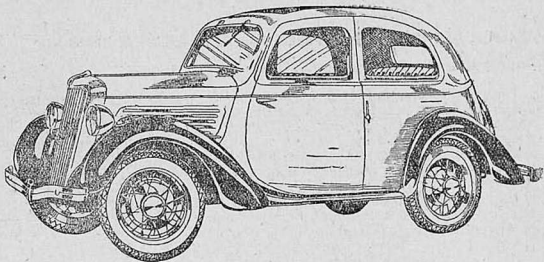
## НОВАЯ МОДЕЛЬ ФОРДА

Английское отделение компании Форда выпустило новую модель Форд-10. Внешний вид новой модели существенно отличается от выпускавшейся ранее малой модели „8“ и от 8-цилиндровых автомобилей Форда. Радиатор приобрел новую суженную форму. Кузов расширен настолько, что прекращает подножку, необходимость в которой, таким образом, отпала. Крыльям и самому кузову приданы новые очертания, приближающие кузов Форд-10 к обтекаемой форме. Разрезы в капоте направлены горизонтально, а не наклонно, как это было до сих пор.

Радиатор и двигатель, а за ними и кузов, сдвинуты вперед. Поэтому пассажирские места находятся между осями, т. е. на наиболее спокойной в отношении качки части шасси.

Хотя спецификация нового Форда еще не опубликована, шасси, по сведениям английской прессы, мало чем отличается от шасси 8-сильной модели «Малютки». Двигатель 4-цилиндровый с боковыми клапанами.

В 10-сильном Форде сделано все, чтобы обеспечить водителю и пассажирам удобства и спокойствие. Применена та же система вентиляции, что и у 8-цилиндрового Форда: когда стекло



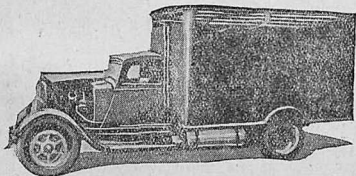
поднято, достаточно сделать лишний оборот рукоятки, и оно отодвигается назад, создавая строго направленный поток воздуха.

Семафоры спрятаны в стойке двери и управляются отклонением кнопки на рычаге перемены передач. Для того, чтобы водитель не забывал закрыть семафор, во все время его открытия на рычаге горит небольшая, скрытая в ермуковке, лампочка. Стеклоочиститель—двоенный. Передние колеса могут передвигаться в зависимости от роста пассажиров и водителя. За спинкой заднего дивана расположен просторный багажник.

Стоимость новой модели—от 135 до 145 английских фунтов (около 800 руб.). Форд-10 выпускается с кузовами двух типов: 2-дверный и 4-дверный Седаны.

## РЕФРИЖИРАТОР НА АВТОМОБИЛЕ

Он установлен на шасси Додж. Карбюратор грузовика приспособлен для питания так называемым «петрогазом» (углеводород, подобный пропану), который является также и охлаждающим элементом. Газ, доведенный до жидкого состояния, расположен в баке А (см. фото). Постепенно испаряясь, он проходит в карбюратор и одновременно в систему труб, окружающую



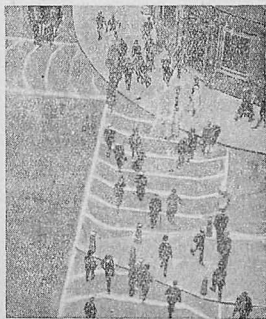
фурагона. Понижение температуры при испарении петрогаза и создает необходимое охлаждение.

От редакции.

По этому же принципу сконструирован автомобиль-холодильник и советскими конструкторами.

## ПЕРЕХОД ЯСНО ВИДЕН

В Лондоне пространство между шпунтлинами для перехода пешеходов заполняют попере-



ными полосами, чтобы сделать переход ясно видимым для пешеходов и для водителей транспорта. Начинание—заслуживающее внимания.

# Обмениваемся опытом Таражеей

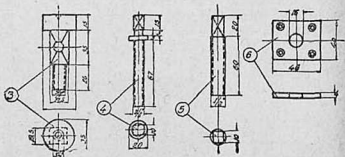
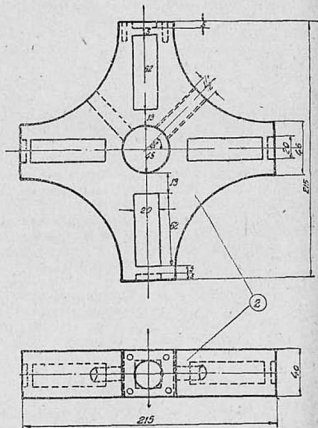
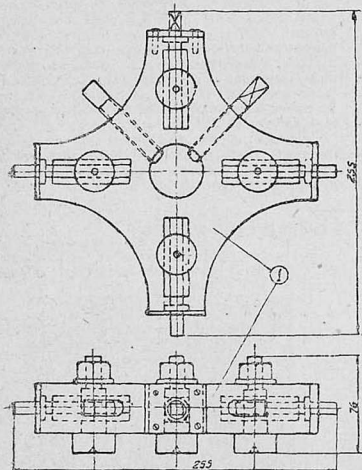
## ПРИБОРЫ ДЛЯ ПРОТОЧКИ И ПРОВЕРКИ ШЕЕК КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ

Конструкция т. Рыльщикова Н. И.

Токарем Константиновской МТМ т. Рыльщико-вым Н. И. сконструирован и изготовлен прибор, названный им «кондуктором». Прибор дает возможность в любой мастерской, имеющей токарный станок, быстро и с достаточной точностью производить проверку и проточку соломотрясных и других валов, а также изготавливать новые валы. По своей конструкции прибор довольно прост, дешев и может быть изготовлен своими силами в любой МТМ, МТС и совхозе.

«Кондуктор» устроен следующим образом. Из цельного куска железа выковывается корпус 2 указанной на чертеже формы и размеров. В центре корпуса высверливается отверстие, служащее для установки в него конца вала. В концах крестовины выдалбливаются, выфрезеровываются или вытачиваются пилой вручную, после

симости от высоты опорной головки винта смещения центра. Эти углубления при сборке прибора прикрываются планкой, прикрепляемой четырьмя винтиками к корпусу. Смещающие центры 3 изготавливаются из стали, и после того, как в их головках высверлены центрирующие конусы



«Кондуктор» — приспособление к токарному станку для проверки и проточки шеек коленчатых валов по проекту Н. И. Рыльщикова

предварительного просверливания, продольные сквозные отверстия указанных на чертеже размеров. В отверстия помещены смещающие центры 3, способные перемещаться на винте 4. В двух выемках корпуса между крестовинами имеются нарезанные отверстия, куда ввертываются стопорные болты 5. В концах крестовины корпуса по оси продольных сквозных отверстий высверливаются углубления нужной глубины, в зави-

сности от высоты опорной головки винта смещения центра. Эти углубления при сборке прибора прикрываются планкой, прикрепляемой четырьмя винтиками к корпусу. Смещающие центры 3 изготавливаются из стали, и после того, как в их головках высверлены центрирующие конусы

При изготовлении «кондуктора» необходимо учесть, чтобы оси двух противолежащих центрирующих конусных углублений на головке центра смещения, по отношению к остальным двум противолежащим, были строго перпендикулярны, т. е. угол между ними должен быть обя-

зательно 90°. В противном случае прибор достаточной точности не даст. «Кондуктор» изготавливается в двух экземплярах.

Желая проверить или проточить шейки какого-либо вала, устанавливаем в обоих «кондукторах» смещающие центры таким образом, чтобы расстояние от них до центра центрального отверстия корпуса было бы точно равно высоте изгиба шейки, т. е. радиусу кривошипа. После этого «кондуктор» надевают центральным отверстием на конец вала и закрепляют стопорами. В случае, если концы вала по диаметру немного меньше диаметра центрального отверстия, на них надевается муфта. Крепление «кондукторов» на валу производится так, чтобы смещающие центры их находились во взаимоперпендикулярных плоскостях, проходящих вдоль оси вала.

После этого вал с установленными на его концы «кондукторами» центрами смещения устанавливается на токарный станок между центрирующими штгирями. К одному из колен подводится суппорт с резцом и легким поворачиванием вала проверяется, правильно ли установлены «кондуктора», а также правильность самого вала. После проверки соединений посредством болта, пропущенного через патрон, «кондуктор», а против него на патрон приворачивают противовес,

а затем пускают в ход станок и протачивают соответствующие данной установке шейки. После проточки всех шеек, обработка которых возможна в данном положении, вал с «кондукторами» снимается и устанавливается на станок очередными центрами смещения без всякой регулировки и после этого производится проточка или проверка очередных шеек.

Регулировка и выверка правильности установки «кондукторов» на валу производится по одной какой-либо шейке. Остальные шейки протачиваются или выверяются при установленном в первой шейке положении, в противном случае «кондуктор» может дать неточность в работе.

«Кондуктор» Рыльщикова годен для обработки и выверки всех коленчатых валов, имеющих расположение шеек под углами 90°, 180° и 360°.

Прибор этот проверен и испытан в работе Константиновской МТМ Азовско-Черноморского края и дал такие результаты: если без этого прибора МТМ, не имея в своем распоряжении специальных станков, совершенно лишена была возможности изготавливать новые коленчатые валы, то при помощи описанного прибора в 1933 г. МТМ изготовила 30 совершенно новых соломотрясных валов для молотилок.

**Борисов**

## КАК СДЕЛАТЬ АККУМУЛЯТОР ИЗ МИНУСОВЫХ ПЛАСТИН

Предложение т. Ярошевича (г. Мариуполь)

При работе аккумулятора плюсовые пластины разрушаются быстрее, чем минусовые. В гараже накаплиется большое количество минусовых пластин, которые еще пригодны для работы. Из них можно собрать аккумулятор, поставив вместо плюсовых пластин также минусовые. Это делается следующим образом.

Пластины отпаиваются от общего выводного контакта (если они еще спаяны) и металлической щеткой очищаются от покрывающего их беловатого налета до тех пор, пока поверхности не примут сероватый металлический цвет.

После этого их промывают в слабом растворе серной кислоты крепостью в 2—3° по Боме, вытирают и сушат. Сухие пластины припаивают к выводным контактам и соединяют в аккумуляторе, в котором на место плюсовых пластин в соответственном количестве ставят минусовые.

Выводные контакты размечают знаками согласно назначению пластин, т. е. плюсовые «+», минусовые «-». После этого пластины опускают в банки.

Банки соединяются в аккумуляторную батарею, причем соблюдается такая же последовательность соединения выводных контактов, как и в нормальной батарее, т. е. «плюс» одной банки соединяется с «минусом» другой банки и т. д. Батарея заливается электролитом плотностью 22° по Боме и ставится под зарядку. Сила зарядного тока должна быть 1—2 ампера.

По окончании зарядки батарея разряжается через обыкновенную автомобильную лампочку соответствующего вольтжа.

Через два часа после полной разрядки батарея снова ставится под зарядку, причем теперь сила тока должна уже быть около 3—4 ампер.

Заряженную таким образом батарею можно ставить на машину, и она работает так же, как и нормальная.

От редакции.

Относительно использования отрицательных пластин для сборки аккумуляторов пишут в сво-

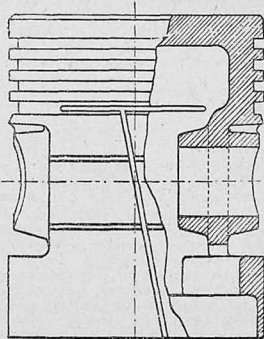
ем предложении и тт. Короленко И. Н. (С. Край, ст. Петровское) и Щербаков (Инжавинский з/с, Воронежской обл.).

## ПОРШНИ БЕЗ ИНВАРНЫХ ПЛАСТИН

Предложение т. Байкова (Москва)

Замена алюминиевых поршней с инварными пластинками вызывает затруднения из-за их отсутствия.

Производство таких поршней не осваивается



нашей промышленностью, так как число однотипных автомашин с такими поршнями незначительно.

Предлагаю поршни к таким машинам делать по типу Форд, без инварных пластинок. Это облегчает изготовление поршней. Таким образом были изготовлены поршни к шестцилиндровым Мерседес-Бенц М-36 (см. рис.) и работа их дала положительные результаты.

# Техническая Консультация

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ инж. И. И. ДЮМУЛЕНА

Тов. ЮЩЕНКОВУ (г. Ярославль) и шоферам гаража 3-да „Свободный труд“.

**1. Какая разница между токами Фуко и током Эскра?**

Токи Фуко возникают в железе сердечников электроприборов (катушек зажигания, якорях, динамо, стартерах и пр.). Эскратоки, иначе называемые токами самоиндукции, возникают в обмотках приборов в момент замыкания и размыкания основного тока, протекающего в этих обмотках.

**2. Что такое зуммер?**

Электромагнитный прерыватель, чаще всего применяемый в полевых телефонах.

**3. Что такое импульсатор?**

Импульсатором называют пружинный пусковой ускоритель, ускоряющий вращение магнето в момент прохождения двигателем мертвых точек, что усиливает искру и облегчает пуск двигателя. Импульс — значит толчок.

**4. Что такое дистрибутор и трамблер?**

Буквальный перевод с французского: дистрибутор — распределитель, трамблер — прерыватель.

**5. Что такое термостат?**

Термостат — регулирующий прибор теплового действия. На автомобилях термостаты устанавливаются в радиаторах для регулирования температуры охлаждающей воды. В динамо Делько-Мори имеется термостат для регулировки силы тока.

**6. Какая разница между детонацией и самовоспламенением?**

Детонацией (детонирующим взрывом) называют происходящее при высокой степени сжатия резкое самовоспламенение части газовой смеси. Простым самовоспламенением является самовозгорание смеси от какой-нибудь накаленной части в цилиндре, например раскаленных электродов свечи, тлеющего нагара и т. п. При таком самовоспламенении смесь не дает детонирующего взрыва, а сгорает постепенно, так же как и при воспламенении от электрической искры.

Тов. ФЯДЕВУ

**1. Почему у ГАЗ-А и АА на фары идет 3 провода и чем объясняется, что при одинаковых нитях в лампочке получается как будто разный свет?**

По схеме, помещенной в журнале „За рулем“ № 12, можно видеть, что один провод идет на добавочные лампочки фар (езда по освещенным улицам и стоянка ночью), другой провод питает смешенную, не находящуюся в фокусе нить центральной лампочки, благодаря чему получается ближний, широко рассеянный свет (езда по городу и встречи на загородных дорогах) и, наконец, третий провод питает находящуюся в фокусе нить центральной лампочки. Находящаяся в фокусе нить дает сосредоточенный луч света, хорошо освещающий дорогу вдали (загородная езда).

**2. Сколько метров первичной и вторичной обмотки в индукционной катушке и каково сечение провода?**

Вторичная обмотка имеет толщину проволоки 0,1 мм и длину около 1500 м. Первичная обмотка имеет толщину 0,8 мм и длину около 50 м.

**3. Можно ли из одних минусовых пластин собрать аккумулятор и если можно, то какой полюс соединять на массу?**

Можно. Собранный таким образом аккумулятор нужно несколько раз зарядить и разрядить слабым током, после чего можно поставить на машину. Соединять на массу нужно „плюс“, т. е. сторону меньшего количества пластин, поставленных взамен „плюсовых“.

Тов. МИХАЙЛОВУ Н. М. (п/о Полна, Гдовского р-на)

**1. Какое образование требуется от шофера 3-й категории?**

Подготовка в объеме школы 1-й ступени. Общие технические знания согласно нормам техминимума.

**2. Как регулируется зажигание у автомобиля АМО-3?**

АМО-3 имеет автоматическую регулировку момента опережения зажигания. Кроме того, имеется ручная регулировка, дающая возможность установить момент опережения зажигания сообразно нагрузке и состоянию дороги.

**3. Можно ли ехать на автомобиле ГАЗ-А, если лопнуло наружное кольцо роликового подшипника переднего колеса?**

Можно доехать до гаража тихим ходом.

**4. Как устроен спидометр и как он работает?**

Механизм спидометра имеет вращающийся 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.

Тов. РОЕНКО П. И., (ДВК, ст. Бочкарево, Уссурийск ж.д.)

**1. Может ли работать Форд-АА выпуска 1933 г. без конденсатора?**

1. Может, но не надежно.

2. Если может, то на чем это отразится?

2. При работе без конденсатора двигатель труднее заводится и хуже работает, а главные — быстро будут сгорать контакты прерывателя.

Тов. ЕЛКИНУ (Чувашская АССР, ст. Вурнар)

**1. Почему и обо что стучат клапаны при опережении зажигания и при перегреве.**

При раннем зажигании и перегрузке стучат не клапаны, а детонирует топливо.

**2. Как исчисляется налоговая мощность автомобиля по советской формуле?**

Формула для определения налоговой мощности будет:

$$N_{\text{нал}} = 0,3 \cdot l \cdot d^2 \cdot l \text{ в л. с.}$$

где:  $l$  — число цилиндров  
 $d$  — диаметр цилиндров в см.  
 $l$  — ход поршня в метрах  
0,3 — условный коэффициент

Тов. СОРОКИНУ М. И. (Москва).

Как понять выражение передаточных чисел в коробке передач АМО-3: 1-я передача 5,35:1, 2-я передача 2,84:1 и т. д.

Передаточные числа в коробке передач указывают соотношение между оборотами первичного и вторичного валов. Так, например, 2,84:1 означает, что, когда первичный вал делает 2,84 оборота, вторичный делает только один оборот.

Тов. ПЕНЬКИНУ Н. Т. (Чувашская АССР, ст. Вурнар).

1. Почему в Форде АА не применяются амортизаторы?

На грузовиках обычно амортизаторы не применяются.

2. Отчего у трактора Кейс 26/40 большая конденсация горючего?

Конденсация горючего происходит вследствие недостаточного подогрева его.

Тов. КАРТАШЕВУ Г. П. (с Добрячево, Юрьев-Польского р-на).

1. Что представляют собой алюминиевые выпрямители и как они действуют?

Алюминиевые выпрямители устроены следующим образом. В фаянсовую или стеклянную банку опущены две пластины — алюминиевая и свинцовая (вместо свинцовой можно применить железную или угольную) и туда наливается насыщенный раствор соды, буры, углекислого аммония или квасцов (что-нибудь одно). Выпрямитель включают в цепь переменного тока через ламповый реостат. «Плюсом» будет алюминиевая пластинка. Действие выпрямителя основано на том, что в момент прохождения тока в направлении к свинцовой пластине алюминиевая пластинка покрывается слоем окиси, препятствующей прохождению тока. Обратная волна тока раскисляет пленку окиси, и ток обратного направления проходит свободно.

2. Что представляет собой калильное зажигание?

Калильное зажигание применялось у старых двигателей и устанавливалось так. В цилиндр ввертывалась пустотелая трубка, нагреваемая перед пуском двигателя примусом. В конце хода сжатия тиск сжимаемой смеси входила в трубку и воспламенялась от ее нагретых стенок. В процессе работы трубка поддерживалась в раскаленном состоянии теплотой вспышек.

3. Для чего нужно ставить на подзарядку аккумуляторную батарею каждые 2—3 недели, если даже ею не пользуются?

Саморазряд аккумуляторной батареи объясняется действием растворенного в электролите кислорода воздуха, а также токами местного действия. Влажность на поверхности батареи и большой осадок в дне от разрушающейся активной массы ускоряют процесс саморазрядки.

4. Что представляет собой смазка амблорему?

Это патентованная смазка (мазь), плавящаяся только при очень высокой температуре — 175°C и не замерзающая при низких температурах. Применяется она для смазки шариковых подшипников динамо и магнето Бош, не вытекает при нагревании и служит в продолжение 60—70 тыс. км. пробега автомобиля.

Тов. САПРЫКИНУ Н. П. (Большевикская МТС, Средневожского края).

1. До какого размера допустима расточка цилиндров в двигателях АМО и ГАЗ?

Согласно заводским данным (инструкция Цудортранса) пределы расточки цилиндров для автомобилей союзного производства таковы [в мм]:

	Диаметр первонач.	Расшифовка				Допустимое увеличение литейное
		1-я	2-я	3-я	4-я	
ГАЗ	98,425	98,552	98,679	98,933	99,187	0,762
АМО-3	95,25	95,75	96,25	96,75	97,25	2,0
Я-5 (Геркулес)	111,15	111,30	111,65	111,90	112,15	1,0

2. Изменится ли при расточке мощность мотора?

Как видим, для АМО-3, где допустима наибольшая расточка, диаметр увеличивается всего на 2 мм, т. е. на 1,9 проц. Объем цилиндров увеличивается на 4 проц, а следовательно и мощность.

Практически, в виду того, что расточка производится тогда, когда двигатель уже значительно изношен, мощность двигателя по сравнению с первоначальной не изменится.

3. До какого размера допускается снятие эллипса шеек коленчатых валов?

Согласно тем же данным допустимые размеры проточки коленчатых валов таковы (в мм)

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

4. Какой должен быть нормальный зазор между поршнем и стенкой цилиндра АМО-3 и ГАЗ?

Нормальный зазор на каждой стороне поршня должен быть следующий:

ГАЗ—0,0762 мм, АМО-3—0,08 мм, Я-5—0,09 мм.

Примечание: Для измерения зазора со одной стороны эти цифры надо увеличивать вдвое.

5. Зависит ли величина зазора от диаметра цилиндров, если материал один и тот же, например, чугуи?

Конечно. Как видно из указанной выше таблицы, величина зазора (на каждой стороне поршня) должна быть около 0,08 проц. от диаметра цилиндра, т. е. 0,16 проц. измеренных с одной стороны.

Тов. КАРПОВУ (г. Тула).

1. Можно ли переставить батарею в 6 вольт с машины Форд на машину АМО-3?

Можно, и при этом никакой перезарядки не произойдет.

2. Будет ли перерасход горючего, если машина работает только от батареи (без динамо)?

Перерасхода не будет.

## НОВЫЕ КАДРЫ

### КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОДИТЕЛЕЙ

7 сентября на курсах водителей автомашин при автодорожном техникуме в Ашхабаде состоялся первый выпуск 30 водителей из коренного населения.

За период обучения курсантам пришлось преодолеть много трудностей. Не было ни одного учебника по автоделу на туркменском языке, а при низкой грамотности курсантов и отсутствия преподавателей, знающих туркменский язык, это было вначале постоянным тормозом в работе.

Отрицательно сказывается на работе отсутствие машины. Для практики курсам необходима машина Форд. Имеющаяся старенькая АМО курсантов не удовлетворяет, тем более, что она день ходит, а неделю стоит. Слабо оборудован кабинет, особенно по отделу электропроводки. Нет машин для монтажа. Неоднократные обещания Цудортранса помочь нам в оборудовании кабинета остаются нереализованными.

Несмотря на все эти трудности, первый выпуск водителей оказался очень удачным. По национальному составу он укомплектован из 17 турк-

мен, 4 тюрков, 2 татар, 2 армян, 2 курдов, 1 каракалпак и 2 узбеков. Курсы закончены с очень неплохими показателями: 3—«очень хорошо», 9—«хорошо» и 18—«удовлетворительно». Двое из числа окончивших пожелали учиться ремонтному делу. В результате этого выпуска район получает 30 чел., которые знают машину и будут проводниками технической грамотности в широкие трудящиеся массы местного населения.

К сожалению до сих пор еще не удалось ликвидировать основного затруднения, с которым сталкивались курсы на протяжении всего учебного года,—почти полного безразличия к этому серьезному и важному в политическом отношении делу со стороны общественных, партийных и профсоюзных организаций. В новом учебном году они должны окружить курсантов своим вниманием и заботой и тем самым помочь им закончить учебный год с еще лучшими показателями.

И.

г. Ашхабад

### РАБОТА СОВХОЗНОГО ПАРКА ПЕРЕСТРОЕНА

Автопарк Маслянинского льносовхоза состоит всего из 4 полутоннажных машин. Чтобы своевременно перебраться на ближайшую железнодорожную станцию, расположенную в 70 км от совхоза, всю совхозную продукцию, машины должны всегда находиться в образцовом состоянии.

Еще два месяца назад автотранспорт был самым узким местом в работе совхоза. В гараже не было должной дисциплины среди шоферов и грузчиков. Каждый делал все, что ему вздумается. Автомашины не были закреплены за определенными водителями, и в результате такой безблички состояние машин было далеко не удовлетворительным.

Нормы работы водителя не были никем регламентированы. Один шофер делал за 8 часов один

рейс до станции, другой успевал за это время сделать два рейса. Машины часто ходили недогруженными, никакой ответственности за это никто не нес.

Такое положение было нетерпимо, необходимо было немедленно перестроить работу автотранспорта.

На должность заведующего автопарком был назначен старший механик совхоза т. Каравачкий. И с первых же дней работа автотранспорта начала быстро перестраиваться. Благодаря этому к самому ответственному моменту—вывозке урожая автопарк оказался хорошо подготовленным. От прежней безблички и безалаберности не осталось и следа. Все машины на ходу, каждая из них закреплена за определенным водителем, все операции—погрузка, разгрузка, нахождение в пути—строго регламентированы. Введена дифференцированная зарплата по категориям. Работа обслуживающего персонала переведена на сделчину и оплачивается с тоннокилометра. Благодаря этому общий заработок шоферов и грузчиков значительно повысился. Раньше шофер третьей категории получал в месяц 119 руб., сейчас его заработок составляет 175 руб. и больше.

В особо трудные моменты, когда необходимо было во что бы то ни стало поставить на работу все машины, т. Каравачкий лично принимал участие в работе по восстановлению машин и тем самым отвел угрозу срыва перевозок.

Сейчас остается изжить уже менее существенные недостатки—задержку машин участками, бесконтрольную выдачу горячего, а также наладить премирование водителей за экономию бензина.

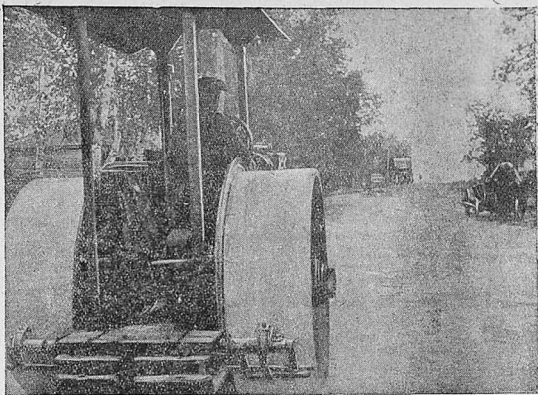
Ф. Ж.



В связи с развитием автомобильного движения мосты в Узбекистане, подобные изображенным на фотографии, должны уступить место современным. Этим должен заняться Автодор

Строительство дороги на шоссе Серпухов—Тула

Фото Е. Леонова



## ДАЙТЕ СТРАНЕ ХОРОШИЙ КАТОК

Выпускаемые Рыбинским заводом Дормашобъединения катки очень неудовлетворительны по своей конструкции и во многом уступают американским.

К недостаткам рыбинского катка нужно отнести следующее: конструкция заводного механизма настолько неудачна, что для того, чтобы завести мотор, нужно обладать богатырской силой. Почему бы на катке рыбинского завода не установить такой же заводной механизм, как на катках «Буффало».

Чтобы переменить вентиляторный ремень, нужно вынимать из рамы радиатор. На это уходит 16 рабочих часов. Кроме того, ремни плохого качества, так что в жаркие дни их приходится менять каждую пятитдневку.

Над сиденьем моториста установлена крыша, но она не спасает его ни от солнца, ни от дождя и поэтому совершенно не нужна.

Сиденье моториста устроено чересчур близко к вальцам, так что от шума и треска камней у моториста после работы долго звенит в ушах и болит голова. Проработав на катках «Буффало» 16 часов подряд, не ощущаешь того утомления, какое чувствуешь после 8 часов работы на рыбинском катке.

## УСТРАНИТЬ РАЗРЫВ МЕЖДУ ТЕОРИЕЙ И ПРАКТИКОЙ

Проводившаяся недавно среди водителей г. Дмитровска проверка знаний показала, что большинство шоферов почти не читают литературы по автомобильному делу. В результате многие опытные шоферы не могли при испытании ответить даже на самые элементарные вопросы. Так, например, не ответил на ряд технических вопросов один из лучших шоферов Нерусовской МТС Митя Годунов и из-за этого не получил звания водителя второй категории.

Между тем, в настоящее время выпускается

Нужно сделать так, чтобы моторист выжимал конус (рукой или ногой) стоя, а не сидя. Руль и сиденье должны быть смонтированы так, чтобы мотористу видна была укатываемая площадь дороги.

Ящик для инструментов устроен сзади дифференциала, так что доступ к дифференциалу и другим частям катка затруднен.

Из-за отсутствия блокировки в дифференциале каток часто буксует, особенно на обочинах.

В 1932 г. я проработал шесть с половиной месяцев на 10-тонном катке «Буффало». За все это время у меня не было ни одного простоя. А вот при работе на рыбинских катках я постоянно вынужден возиться с ремонтом и испытывать всякие эксплуатационные неудобства. Такие же жалобы я постоянно слышу от всех своих товарищей.

Рыбинскому заводу необходимо срочно коренным образом пересмотреть конструкцию своего катка и ликвидировать в нем все указанные недостатки.

Моторист К. Дмитриев.

Кубинский участок  
Можайского шоссе.

уже немалое количество литературы по вопросам автомобильного дела. Много интересных статей научно-технического характера печатаются на страницах наших автодорожных журналов: «За рулем» и др. Нашим водителям необходимо было бы почаще раскрывать эти журналы и следить за новыми достижениями автотехники.

Бархатов

г. Дмитровск  
Курской области



## АВАРИИ СТАЛИ ОБЫЧНЫМ ЯВЛЕНИЕМ

В автобазе Обливского зерносовхоза Свердловского района Азозо-Черноморского края имеется 36 автомашин. Среди довольно многочисленного водительского состава пышно расцветают лихачество, взяточничество, пьянство и хулиганство. Результаты этих явлений—участившиеся за последнее время случаи аварий с человеческими жертвами и преждевременный выход машин из строя.

Приводим несколько фактов.

18 июля в 11 час. ночи произошло столкновение двух автомашин АМО-3. На одной из них ехал шофер 3-й категории Данько. На встречу ему, вопреки существующим правилам движения, вел машину по левой стороне шофер Назаревич. При приближении оба повернули в одну и ту же сторону. Результатом этого поворота была авария. Шофер Данько ехал с грузом зерна, а Назаревич вез 15 ростовских рабочих, прибывших в зерносовхоз на хлебоуборку. Один из рабочих получил тяжелые ушибы, четыре человека легко ранены. Столкновение произошло на ровной сухой дороге при хорошей видимости.

Через два дня молодой водитель Зуев, окончивший Таганрогские автокурсы, при спуске под уклон перевернул машину с ехавшими на ней рабочими, из которых один умер, один искалечил ноги, остальные получили разные ушибы.

Еще через неделю потеряла аварию машина под управлением шофера Золотаревой.

9 августа шофер Сердюк среди бела дня вдруг ни с того ни с сего налетел на застрявшую в грязи машину АМО-3. Произошла авария. Сердюк сбегал и до сих пор не разыскан.

29 августа в 2 часа ночи из-за несоблюдения

правил движения произошло столкновение двух автомашин. Одну из них с грузом зерна вел шофер Аржановский, почему-то по левой стороне. На встречу ему под управлением шофера Бондаренко по правой стороне шла машина без груза. Заметили они друг друга только на расстоянии в 7,8 м. Аржановский повернул на свою сторону, а Бондаренко, чтобы не попасть в канаву (кювет), повернул влево и, столкнувшись с машиной Аржановского, разбил ее.

Мы привели только несколько примеров из многочисленных происшествий, имеющих место в нашей практике. Почти ежедневно происходят наезды автомашин на лошадей, коров и т. д.

Все эти факты являются следствием того, что у нас до сих пор еще не оценили должным образом вопрос о подготовке водительских кадров. Сельскохозяйственные местности в большинстве случаев получают водителей для своего транспорта из других районов. Очень часто это бывает причиной большой текучести, из-за которой автобазы буквально превращаются в проходной двор.

За период апрель—май наша автобаза приняла больше 20 шоферов, а на сегодня из них осталось на работе только 5.

Одним из средств борьбы с текучестью и безответственным отношением к машине была бы, на нашем мнению, подготовка водительских кадров на местах из состава местного населения. Это обеспечило бы наши колхозы и МТС устойчивыми кадрами шоферов и повысило бы бережное отношение к машине.

**Нарцев**

Обливский зерносовхоз, Азчеркрай.

## МАСТЕРСКАЯ ИЛИ ПРОХОДНОЙ ДВОР

Дирекция Красноуфимской МТМ Свердловской области превратила территорию своих мастерских в проходной двор. Стоит только поставить на ремонт какую-нибудь машину, как на другой же день с нее исчезают какие-нибудь ценные детали. Объясняется это тем, что по территории мастерской может свободно расхаживать каждый, кому не лень. Нет ни сторожа, ни проходной будки, никто не следит за сохранностью социалистической собственности.

Директору МТМ т. Боровкову необходимо немедленно позаботиться, чтобы вход на территорию мастерской был по пропускам. Иначе нет гарантии, что в один прекрасный день из-под носа у дирекции утащат не только покрышку, но целый автомобиль или трактор.

**Завражных**

Красноуфимск, Свердловск. обл.

СОДЕРЖАНИЕ	1	ПЕРЕВЫБОРЫ СОВЕТОВ ОЗНАМЕНУЕМ АВДТОДОРОВСКИМ ПОХОДОМ ИМЕНИ VII СЪЕЗДА СОВЕТОВ . . . . .	13	Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ.—Подвеска без рессор и без пружин . . . . .	13	21-22	НОЯБРЬ 1934 г.	
	2	И. З.—Базовые советы при полототделах МТС—ведущее звено автодорожской работы . . . . .	14	М. СРЕДНЕВ.—Военная подготовка шоферов . . . . .	14			
	3	А. БЕЗОБРАЗОВ.—Что дал конкурс сельсоветов по строительству дорог . . . . .	18	2	Инж. С. НОТОВ.—Ремонт автомобилей новейшим оборудованием советского производства . . . . .			18
	4	М. ФЕДОРОВ.—Начало большой работы . . . . .	20	4	А. ФОГЕЛЬ.—Единая система электропроводки для всех машин советских марок . . . . .			20
	5	Инж. И. МЕНГЕЛ.—Устройство и содержание зимних дорог . . . . .	22	7	А. В. КАРЯГИН.—Управление автомобилем . . . . .			22
	6	Проф. В. ОБРАЗЦОВ.—Приспособим большие ж.-д мосты для авто и гужетранспорта . . . . .	24	8	НОВОСТИ МИРОВОЙ АВДТОДОРЖНОЙ ТЕХНИКИ . . . . .			24
	7	ЖУРАВЛЕВ.—Советский прибор для подогревания воды в радиаторах . . . . .	26	9	ОБМЕНЯЕМАЯ ОПЫТОМ ГАРАЖЕЙ ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ . . . . .			26
	8	А. КРИГЕР.—Новая модель Горьковского автомобиля М-1 . . . . .	28	10	ВЕСТИ С МЕСТ . . . . .			28
	9		30					30

Ст. редактор **Н. ОСИНСКИЙ** Зам. редактора **Н. БЕЛЯЕВ**

Издатель Журналино-газетное объединение

Уполном. Главлата В 98/744 Техред Н. Свешников Изд. № 305 Зак. тип. 1118 Тираж 50,000 Стат В—176х200 мм  
 1 бум. лист. Колич. знаков в 1 бум. листе 211 200 Приступлено к печати 20/XI  
 Журнал сдан в набор 25/X 1934 г. Подписан к печати 17/XI 1934 г.

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