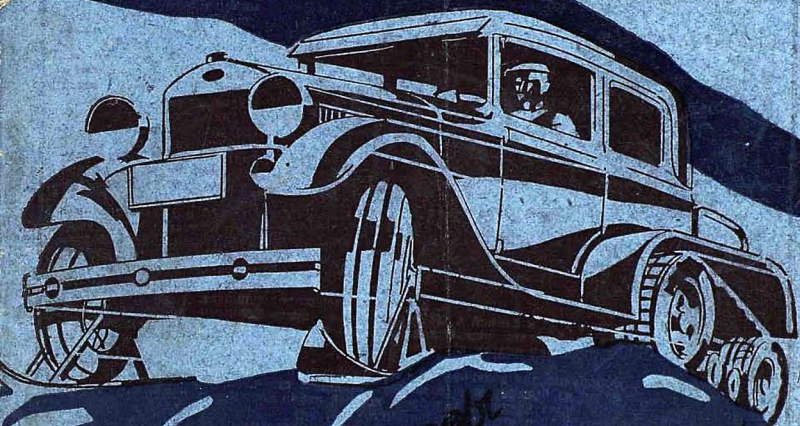


ЗА РУЛЕМ



Советские Вездеходы
убеждают снежные просторы

ВЕЗДЕХОД КОНСТРУКЦИИ Т. ГУСЕВА
БЕРЕТ СНЕЖНЫЙ ПОДЪЕМ.

З

ФЕВРАЛЬ 1935

ЖУРНАЛЬНО - ГАЗЕТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

ЗНАЕМ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Автомобиль-трудящимся!

**ЖУРНАЛ ВСЕСОЮЗНОГО
ОБЩЕСТВА АВТОДОР
ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В МЕСЯЦ**

РЕДАКЦИЯ: Москва, 1-й Са-
мотечный пер., 17. Телеф.
Д 1-23-83. Трамваи: 28, 11, 14



Валериан Владимирович КУЙБИШЕВ

1883—1935

ОТ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА ВКП (большевиков)

Центральный Комитет ВКП (большевиков) с великим прискорбием извещает партию, рабочий класс и всех трудящихся нашей страны и всего мира, что 25 января 1935 года, в 14 ч. 30 м., скончавшись от склероза сердца член Политбюро ЦК ВКП(б), заместитель председателя Совнаркома СССР и председатель Комиссии советского контроля при Совнаркоме СССР товарищ ВАЛЕРИАН ВЛАДИМИРОВИЧ КУЙБЫШЕВ.

Товарищ КУЙБЫШЕВ умер на боевом посту, продолжая большую государственную и партийную напряженную работу вплоть до последнего момента своей жизни.

Товарищ КУЙБЫШЕВ был образцом пролетарского революционера, последовательного ленинца, непримиримого к врагам партии и рабочего класса и самоотверженного борца за дело коммунизма.

Его революционная деятельность начинается в период первой русской революции. За годы своей боевой большевистской работы товарищ КУЙБЫШЕВ прошел через царские тюрьмы и ссылки как самоотверженный боец ленинской партии.

В годы гражданской войны товарищ КУЙБЫШЕВ является одним из виднейших политических руководителей Красной армии.

Крупнейший организатор и руководитель нашего государственного и хозяйственного строительства, товарищ КУЙБЫШЕВ отдавал все свои силы делу социализма.

Безграничная преданность партии, самоотверженная, неутомимая работа на благо трудящихся Валериана Владимировича КУЙБЫШЕВА будут служить примером для миллионов пролетариев и трудящихся в их великой борьбе за торжество коммунизма.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ВСЕСОЮЗНОЙ
КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ (большевиков)

Наша партия понесла большую потерю: 25 января 1935 года скоропостижно скончался от склероза сердца товарищ Валериан Владимирович КУЙБЫШЕВ.

Смерть вырвала из боевого штаба партии одного из виднейших руководителей, прекрасного товарища, близкого нам друга.

Валериан Владимирович КУЙБЫШЕВ с юношеских лет боролся под великим знаменем Ленина.

Он упорно, не покладая рук, работал и в большевистском подполье, и на фронтах гражданской войны, и на важнейших участках социалистического строительства.

Уже в 1905 году товарищ КУЙБЫШЕВ в Петербурге активно участвует в революции как большевик. Он работал затем в большевистской организации Сибири как партией-профессионал; в перерывах между неоднократными ссылками и тюремными заключениями он ведет руководящую партийную работу и в большевистской организации Питера.

Февральская революция застаёт товарища КУЙБЫШЕВА на пути в очередную ссылку, в Туруханский край.

Товарищ КУЙБЫШЕВ — организатор большевиков Самары и их руководитель во время Октябрьского переворота.

Товарищ КУЙБЫШЕВ был одним из виднейших политических руководителей Красной армии в боях против чехословаков и колчаковцев, а затем на Туркестанском фронте.

Неутомимый, четкий в работе, беспредельно преданный делу пролетарской революции — он являлся образцом выдающегося большевистского государственного деятеля.

Товарищ КУЙБЫШЕВ был председателем реорганизационной по указаниям Ленина ЦКК—РКИ, ведя последовательную, непримиримую борьбу со всеми уклонами от генеральной линии партии.

Крупнейший организатор и знаток хозяйства нашей страны, товарищ КУЙБЫШЕВ возглавлял в свое время Высший совет народного хозяйства, руководя социалистической индустрией. Товарищ КУЙБЫШЕВ возглавлял затем Государственную плановую комиссию, руководя составлением народнохозяйственных планов первой и второй пятилеток.

Богатейший опыт организаторской и хозяйственной работы товарища КУЙБЫШЕВА, его широкий государственный кругозор особенно ярко проявились на посту заместителя председателя Совета Народных Комиссаров СССР.

Товарищ КУЙБЫШЕВ умер на боевом посту, работая не покладая рук, изо всех сил до последней минуты своей жизни.

Он отдал всю свою жизнь, всего себя делу рабочего класса, делу нашего героического народа.

Прощай, наш родной и близкий Валериан.

И. СТАЛИН.
В. МОЛОТОВ.
К. ВОРОШИЛОВ.
Л. КАГАНОВИЧ.
М. КАЛИНИН.

Г. ОРДЖОНИКИДЗЕ.
А. АНДРЕЕВ.
С. КОСИОР.
А. МУКОЯН.
В. ЧУБАРЬ.

Г. ПЕТРОВСКИЙ.
Я. ПОСТЫШКОВ.
Н. РУДЗУТАК.
А. ЖДАНОВ.

ОБЩЕСТВЕННОСТЬ ДОЛЖНА ПОМОЧЬ ИЗЖИТЬ НЕДОСТАТКИ В РАБОТЕ ДОРОЖНЫХ ОРГАНОВ

Прошло свыше двух месяцев со дня опубликования исторического решения Совнаркома от 6 ноября 1934 г. „о мероприятиях по улучшению дорожного хозяйства“. В этом решении Совнарком подверг жестокой критике работу Цудортранса и его органов на местах и наметил ряд конкретных мер по улучшению дорожного хозяйства и сроки их выполнения.

Казалось бы, что уроки прошлого должны были научить Цудортранс и его местные органы работать по новому, подлинно большевистскими темпами. Между тем имеющиеся материалы показывают, что постановление правительства выполняется плохо, сроки частью уже нарушены, а частью под угрозой нарушения, что работники Цудортранса зачастую беспомощно топчутся на месте, подменяя конкретную практическую работу канцелярской суетней.

Согласно решению Совнаркома, с 1 января должны были приступить к работе 12 управлений дорог на крупных магистралях и трактах. Между тем приказ об организации управлений был издан только 29 декабря. В январе созданные формально управления еще не имели ни установленной структуры, ни положения о своей работе, ни штатов. Управления не были укомплектованы людьми и фактически к настоящей оперативной работе еще не приступали. На некоторых трактах и в январе еще не были назначены начальники дорог.

Плохо выполняется решение правительства об инвентаризации и паспортизации дорожных машин и руководители разных отделов упустили драгоценное время, так как не могли договориться, какой из отделов должен выполнять это задание.

Плохо обстоит дело и с выполнением решения Совнаркома о подготовке в течение зимы 1934/35 г. 60 тыс. дорожных уполномоченных, 10 тыс. бригадиров и 5 тыс. десятников. В Цудортрансе спохватились, что на это мероприятие не имеется еще сметных ассигнований. Характерно, что когда автодорожная организация обратилась в Цудортранс с предложением взять на себя подготовку части дорожных уполномоченных, при условии получения соответствующих средств, предложение не встретило в Цудортрансе сочувствия. Цудортранс, отказываясь от общественной помощи, просит лишь денежной субсидии.

Нельзя назвать нормальным положение, когда государственная организация просит у общественности не участия общественного актива в подготовке кадров, а денежной субсидии. Это положение могло создаться лишь потому, что о подготовке дорожных уполномоченных, бригадиров и десятников до постановления СНК в Цудортрансе и не думали, это решение явилось для него неожиданностью.

Между тем вопрос о подготовке дорожных кадров независимо от решения Совнаркома можно было своевременно предусмотреть и исполнять соответствующие кредиты.

В тех местах, где теми или иными способами все же организуется подготовка дорожных кадров, она встречает огромное препятствие в отсутствии учебных программ, которые до сих пор не могут выйти из недр Цудортранса.

Директива правительства об усилении эксплуатационных участков и низовых дорожных инженерами и техниками фактически не выполняется. За IV квартал 1934 г. и I квартал 1935 г. должно было быть послано на места 1 000 инженеров и 500 техников. Между тем к началу января на места послано всего 105 человек.

На почве растерянности у некоторых работников Цудортранса вырастают своеобразные теории о том, что дорожностроительный сезон начинается якобы не весной, а в середине лета, в период так называемого межлупарья. Из этих теорий рождаются побочные теории о возможности не торопиться с подготовкой кадров, с организацией машинодорожных станций и т. д.

Совнарком требует, чтобы на дорогах с каменной одеждой в течение 1935 г. были созданы ясенящиеся запасы ремонтного камня, гравия, щебня и прочих материалов. Однако даже само руководство Цудортранса в лице заместителя начальника тов. Панова считает, что в 1935 г. это решение полностью не будет выполнено.

Можно было бы привести еще несколько примеров беспомощности и неумения по-новому работать в новой обстановке в системе Цудортранса. Автодорожная общественность должна сигнализировать об этих недочетах в системе дорожных органов, могущих помешать успешному развертыванию дорожного строительства. Этого, однако, мало. Автор должен конкретно помочь дорожным органам в выполнении решений Совнаркома.

В частности, большую помощь может оказать Автодор дорожным органам в осуществлении дорожного строительства с участием населения. Автодорожные коллективы на селе должны явиться мобилизующими и организующими центрами по привлечению населения к участию в дорожном строительстве.

Автодорожные организации могут сыграть большую роль в подготовке низовых дорожных работников, в частности дорожных уполномоченных. В текущем году Автодор намечает обучить в своих кружках по 45-часовой программе 100 тыс. активистов-колхозников. Выполнение этого плана полностью и в срок в значительной мере поможет дорожным органам в свою очередь подготавливать свои кадры, так как комплектование курсов Цудортранса может пойти за счет людей, подготовленных Автодором. Кроме того Автодор должен принять участие по договоренности с Цудортрансом и в подготовке доруполномоченных согласно решению Совнаркома.

Большую роль в улучшении эксплуатации дорог могут сыграть автодорожные организации путем прикрепления к низовым коллективам определенных участков дорог для наблюдения за их состоянием и производством мелкого текущего ремонта.

В предыдущих номерах журнала „За рулем“ уже были указаны те конкретные мероприятия по дорожному строительству, которые может осуществить Автодор в помощь дорожным органам. Нужно добиться, чтобы в 1935 г. совместными усилиями дорожных органов и Автодора наша страна получила новые десятки и сотни тысяч километров улучшенных культурных дорог.

СВОЕВРЕМЕННО ПОДГОТОВИТЬ ТРАНСПОРТ К ВЕСЕННЕЙ ПОСЕВНОЙ

Приближается начало весенних работ. Оставшееся время должно быть максимально использовано для приведения автотранспорта в полную готовность.

Как же проходит эта подготовка?

Недавно проведенное обследование гаражей Дорстроя и совхозов, в частности, по Московской области, показывает, что наши автохозяйства не только не уделяют должного внимания этому важнейшему сейчас делу, но большинство их даже не приступило как следует к ремонту машин.

Все автомашины продолжают работать, тогда как часть из них без ущерба можно поставить на ремонт, увеличив эксплуатацию остальных за счет рабсилы, полученной с машин, поставленных на ремонт, и уменьшения времени, затрачиваемого на погрузку и разгрузку. Подготовки к ремонтным работам также не проводится. До сих пор мастерские не обеспечены материалами, запасными частями и инструментом. Нет и квалифицированной рабсилы. Планы очередности ремонта машин не составлены.

Такое положение наблюдается в автоколоннах транспортно-эксплуатационной конторы Московского облдортранс (МОДТ) в Подольске и Серпухове, в гараже совхоза «Большевик» и др.

В местах размещения автоколонн для проведения дорожных работ в 1935 г. — гаражей нет. Машины стоят под открытым небом. Мастерских для ремонта №№ 1 и 2 также нет. Ремонт № 3 должен проводиться непосредственно мастерскими треста, но на места план по ремонту не спущен, и автоколонна не знает, когда их машины будут проходить ремонт.

Подбор кадров водителей не ведется. Работавшие в Дорстрое на автомашинах в сезоне 1934 г. в большинстве были случайными людьми, погнавшимися за большим заработком. Эти люди, в прошлом не раз подвергавшиеся высказкам, не соблюдали правил эксплуатации, профилактики и ремонта, отчего учащались случаи аварий и машины быстро выходили из строя.

Слабая профсоюзная работа, отсутствие профуполномоченных, как например в автоколонне № 3 (Серпухов), также явились одной из основных причин того, что не удалось сколотить хорошего рабочего ядра для начала строительных работ весной.

Не лучше обстоит дело и в гаражах совхозов и МТС. И там нет планов ремонта автомашин, а мастерские ремонтируют тракторы (совхоз «Большевик»), стараясь лишь выполнить количественные показатели. Надо еще принять во внимание, что с наступлением весны автомашины будут заняты подвозкой семенного материала, горючего и смазочного и других грузов. В совхозах же процент автомашин, требующих ремонта (выпуска 1929/30 г.), особенно велик.

Чрезвычайно остро стоит вопрос с кадрами. До сих пор у нас наблюдалось стремление выпустить как можно больше водителей, и часто забывалось качество подготовки. В результате слабой подготовки кадров в автохозяйствах за два-три месяца накапливались испорченные машины.

Чтобы обеспечить выполнение планов весенних работ как по дорожному строительству, так и весенней посевной кампании необходимо:

- 1) Сейчас же заняться вопросом подбора кадров и закрепить эти кадры за определенными машинами и агрегатами.
- 2) С отобранными кадрами развернуть техническую подготовку и переподготовку по спецпрограммам.
- 3) Добиться высокого качества ремонта машин, обеспечивающего бесперебойную работу транспорта в весеннюю кампанию и летом на дорожном строительстве.
- 4) Создать хорошие бытовые условия обслуживающему персоналу, повысить его ответственность за качество работы и за сохранение машин.
- 5) Подготовить вопрос о создании ремонтных баз и баз горючего материала в основных местах весенних и летних работ. Особенно это относится к Дорстрою, у которого в сезоне 1934 г. наблюдалась полная безответственность в расходовании горючего.
- 6) Составить срочно план работы и графики прохождения ремонта машин.

Эти мероприятия должны обеспечить нормальные условия работ и выполнение задач, поставленных партией и правительством перед автотранспортом в весеннюю кампанию.

Л. Барбашов

ИТОГИ 1934 ГОДА И ЗАДАЧИ 1935 ГОДА

ПО ДОРОЖНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ РСФСР

СОВМЕСТНАЯ ДРУЖНАЯ РАБОТА АВТОДОРА И ДОРОЖНЫХ ОРГАНОВ
ОБЕСПЕЧИТ УСПЕХ ДОРСТРОИТЕЛЬСТВА В 1935 Г.

К VII Всесоюзному съезду советов наша страна приходит с огромнейшими достижениями во всех отраслях социалистического строительства.

Эти достижения находят свое яркое выражение в сотнях новых и реконструированных промышленных предприятий, в дымящихся трубах нашей крупной индустрии, в росте колхозного сектора и его укреплении, в зажиточности колхозных масс.

Эти достижения, наконец, находят свое отражение в исторических решениях ноябрьского пленума ЦК ВКП(б) об отмене карточной системы.

На общем фоне роста нашей страны особенно серьезное значение приобретают вопросы дорожного хозяйства.

Рост народного хозяйства, рост культуры требуют благоустроенной сети проезжих дорог.

Как же дорожные органы и автодорожная общественность справились в 1934 г. с задачами, возложенными на них партией и правительством?

В истекшем 1934 г. работа по дорожному строительству шла под знаком борьбы не только за количественное, но и качественное выполнение плана.

В части количественного выполнения плана мы имеем значительные достижения.

По данным на 1 декабря 1934 г., план нового строительства дорог высшего класса выполнен на 102,9%, план капитального ремонта выполнен на 108,7% и план текущего ремонта—на 104,2%.

Общее количество построенных в 1934 г. новых дорог составляет 1718,0 км (с ввеплановыми). По техническим типам они распределяются следующим образом:

Тип покрытия	1934 г.	1933 г.
Черные дороги . . .	310,8	16,3
Щебеночные	149,5	271,8
Мошечные	181,3	189,6
Гравийные	189,6	701,5
Улучшенные гравийные	185,1	531,4
Торцовые	8,1	1,3
Грунтовые	137,2	862,0

Из таблицы видно, что по сравнению с предшествующим годом в 1934 г. было построено значительно больше дорог высшего технического типа за счет уменьшения количества грунтовых и протстых улучшенных дорог, а следовательно, наше автодорожное хозяйство обогатилось в этом году дорогами высшего качества.

По дорогам низовой сети, по данным на 1 декабря 1934 г., план строительства выполнен на 129,4%.

С помощью трудового участия многомиллионных масс колхозной деревни построено 29 973,4 км грунтовых профилированных дорог (149%), грунтовых дорог, улучшенных добавками,—10 276,6 км (96,4%), дорог гравийных—2 080,5 км

(127,6%), дорог с каменной одеждой—1 037,0 км (93,4%), торцовых дорог—150,4 км (139,1%).

Построено мостов и труб 401 333,2 пог. м (148,2%).

План капитального ремонта дорог выполнен на 119,2%, а мостов—174,1%.

Рассматривая выполнение плана дорожного строительства с трудовым участием населения, необходимо отметить, что и здесь с 1934 г. значительно увеличился удельный вес дорог повышенного технического типа. Так например: в 1933 г. дорог, улучшенных добавками, было построено 7 850,5 км, а в 1934 г.—10 276,6 км, дорог гравийных в 1933 г.—1 464,2 км, в 1934 г.—2 080,5 км, дорог с каменной одеждой в 1933 г.—657,0 км, в 1934 г.—1 037,0 км.

Однако, надо сказать, что не все края и области РСФСР одинаково успешно выполнили программу 1934 г.

К числу передовых необходимо отнести: Горьковский край (113,9%), Чувашскую АССР (176%), Башкирскую АССР (128,4%), Дагестанскую АССР (130%), Якутскую АССР (177,6%), Ленинградскую область (105%), Западную область (104,6%).

Ряд краев и областей, отстававших в 1933 г., в 1934 г. сумел выдвинуться в ряды передовых. Сюда должны быть отнесены: Азово-Черноморский край (109,1%), Северокавказский край (98,4%), Северный край (101,7%).

Наряду с этим позорно плетутся в хвосте: Свердловская обл. (51,9%), АССР немцев Поволжья (62,8%), Сталинградский край (49,6%), Саратовский край (41,1%) и др.

Хорошо сумела справиться с своей программой недавно организованная Челябинская область (93,9%).

Передовые края и области сумели полноценно использовать трудовые ресурсы населения и построить с помощью его целый ряд магистральных дорог и крупных искусственных сооружений.

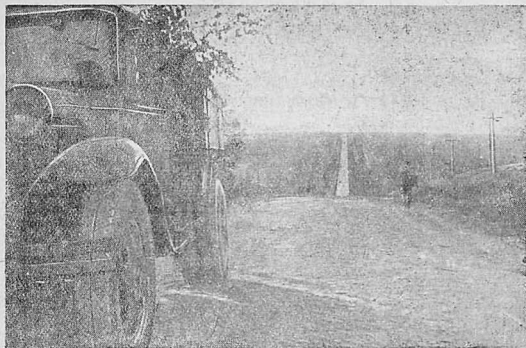
Так в Марийской автл. обл. за счет трудового участия населения ведется строительство большой магистрали республиканского значения Горький—Ижевск, причем в 1934 г. на ней построено 45 км булыжной мостовой, прорублена просека на протяжении 65 км шириной в 45 м, построено около 300 пог. м мостов.

Согласно постановлению Совнаркома РСФСР, в 1934 г. все выстроенные дороги принимались правительственными, краевыми, областными и районными комиссиями, проверявшими качество строительства.

Согласно актам приемочных комиссий, в 1934 г. отмечается значительное повышение качества дорожного строительства.

Однако надо со всей прямотой сказать, что это еще не стало общим положением, и в целом ряде случаев мы имеем низкое качество дорожного строительства.

При приемке дорог в Челябинской области было забраковано 131 км грунтовых профилированных дорог (22%) и 401 пог. м мостов (12%).



Шоссе Подольск — Серпухов — Тула

Фото Е. Леонова

В Обь-Иртышской области забраковано 22 км профилированных дорог (18%).

В Западной области 25% кюветов признано имеющими дефект.

Безусловно многое ускользнуло от внимания приемочных комиссий, и в ряде краев и областей этих дефектов значительно больше.

Постановление Совнаркома СССР от 5 ноября 1934 г. и постановление Совнаркома РСФСР от 21 декабря 1934 г. особенно обращают наше внимание на вопрос качества дорожного строительства.

Здесь еще сделано очень мало, и в этом году вопросам качества дорожного строительства должно быть уделено наибольшее внимание, как со стороны дорожных органов, так и со стороны автодорожной общественности.

В части проверки качества и борьбы за качество Автодор может и должен сыграть огромную роль. Организация автодорожских контрольных постов по качеству, бригад по проверке качества, участие Автодора в работе приемочных комиссий — вот серьезнейшая и ответственная задача 1935 г.

1935 год требует от нас максимального напряжения сил для изживания недостатков, отмеченных постановлением правительства.

Своевременная и умелая подготовка к 1935 г., организация эксплуатационной службы, подготовка кадров, усиление технического руководства должны быть дорожными органами и Автодором осуществлены во что бы то ни стало.

В постановлении СНК СССР от 5 ноября 1934 г. подчеркнуто, что до сих пор Автодор не был полностью использован в помощь дорожным органам и тем самым широкая общественность не была привлечена к делу дорожного строительства.

Совершено прав пред. Совнаркома РСФСР т. Сулимов, когда он в своем выступлении на совещании дорожников в 1934 г. подчеркнул, что до сих пор между Автодором и дорожными органами еще нет должного контакта.

Надо со всей прямотой сказать, что здесь есть значительная доля вины самих дорожных органов, которые порой кивают на недостатки Автодора и занимаются лишь критикой, вместо того чтобы общими силами укреплять Автодор

и добиваться, чтобы его массовый дорожный актив помог скорее и лучше ликвидировать бездорожье в нашей стране.

1935 год должен пройти под знаком сплоченной работы дорожных органов и автодорожской общественности.

В 1934 г. мы имели ряд примеров, когда при дружной работе Автодора и дорожных органов брались самые неприступные крепости бездорожья.

Работа автодорожной базы при Тосненской МТС Ленинградской области, работа Моршанского районного Автодора в Воронежской области, работа «Шестеренки» — бригады Башавтодора, Башдортранса и Башпрофсовета — являются лучшим подтверждением работоспособности автодорожских организаций и полезности дружной и спаянной работы общественности и дорожных органов.

В одном из пунктов постановления СНК РСФСР предложено Цудортрансу провести подготовку низовых дорожных кадров с привлечением общественных организаций и, конечно, в первую очередь Автодора.

Это мероприятие должно быть осуществлено на протяжении ближайших двух месяцев с тем, чтобы к началу строительного сезона курсовая сеть закончила свою работу и подготовленные низовые дорожные работники приступили к технически грамотному руководству дорожными работами.

Формы участия Автодора в этой работе весьма разнообразны: проведение совместных курсов с дорожными органами, организация самостоятельных курсов, выдвижение на курсы лучших активистов Автодора, помощь курсам учебными пособиями и т. п.

На протяжении зимнего периода автодорожная общественность должна быть также привлечена к осуществлению одного из серьезнейших мероприятий — к строительству претейших дорожных снарядов.

Задача оснащения сельхозэтов и колхозов простейшими дорожными снарядами не может быть разрешена изолированно от Автодора.

Установки правительства о том, чтобы каждый сельсовет располагал одним катком, двумя уголами, двумя канавокопателями, в 1935 г. должны быть проведены в жизнь.

Из резолюции XVI Всероссийского съезда советов

Съезд отмечает, что общее состояние дорожного дела республики не отвечает возросшим требованиям народного хозяйства. Исходя из задач ликвидации в основном бездорожья страны к концу второй пятилетки, Съезд поручает правительству РСФСР, местным советам и исполкомам:

а) широко развернуть строительство сети шоссе, шоссейных и улучшенных грунтовых дорог, повышая при этом удельный вес дорог более высоких классов;

б) принять неотложные меры к улучшению организации, усилению технического руководства

и повышению эффективности работ с трудовым участием населения;

в) сосредоточить внимание на текущем содержании дорог путем организации правильного ухода и надзора за ними, своевременного производства ремонта и улучшения всего дела эксплуатации;

г) укрепить техническими кадрами низовые дорожные органы, райдоротделы, участки и повысить ответственность всех звеньев дорожной системы за содержание, благоустройство и сохранность дорог.

Реализации этой задачи Автодор может помочь путем организации автодорожных строителен, помощи в изыскании строительных материалов и особенно железа, используя местные возможности.

Немало может помочь Автодор и в деле заготовки и вывозки строительных материалов.

Помимо той широкой массово-разъяснительной работы, которую может провести Автодор вокруг этой основной задачи этого периода, Автодор может помочь организацией массовых субботников по заготовке и вывозке стройматериалов.

Практика показала, что эти субботники являются большим подспорьем в деле дорожного строительства.

Новые формы работы, найденные Автодором в базовых советах, при МТС, безусловно будут способствовать выполнению этих задач.

Постановления СНК СССР и РСФСР обращают особое внимание на вопросы эксплуатации дорог.

В этой области у нас еще огромнейшее количество недостатков как на дорогах высшего класса, так и на дорогах низовой сети.

Большая проязненность эксплуатационных участков, отсутствие достаточно квалифицированных технических кадров, засоренность аппарата эксплуатационной службы являются тормозом в деле улучшения содержания дорог.

Постановления правительства открывают перед нами широкие перспективы в деле улучшения эксплуатационной службы.

Участки разукрупняются, выделяются специальные высшие и средние технические кадры, увеличивается механизация.

Задача дорожных органов—выполнить полностью постановление правительства и добиться, чтобы в 1935 г. эксплуатация дорог была поставлена на должную высоту.

На низовой сети в 1934 г. мы имели опыт создания эксплуатационной службы на районных и сельских дорогах. Опыт Буденновского района Воронежской области, Сальского района Азово-Черноморского края и ряда районов Средневолж-

ского края служит ярким подтверждением того, что дело эксплуатационной службы на низовой сети зависит от нас самих, от инициативы и энергии дорожных органов и автодорожной общест-

венности.

Перенесение этого опыта в широкие слои дорожных работников, автодорожной общест-

венности и колхозных масс является нашей очередной задачей.

Социалистическое соревнование на ликвидации бездорожья в Стране советов, развернувшееся на основе договора, заключенного на Всевушанском съезде ударников дороги, подвело энтузиазм колхозных масс и усилило их борьбу с бездорожьем.

Предварительные итоги социалистического соревнования говорят о том, что до сих пор явился огромным стимулом для ликвидации бездорожья и в огромной степени способствовал выполнению плана 1934 г.

Как известно, договор заключен на 2 года и действует в 1935 г.

Дальнейшая популяризация договора ставит перед Автодором и дорожными органами задачу усиления массово-разъяснительной и организационной работы на селе.

Вступая в третий год второй пятилетки, мы не должны ни на одну минуту забывать той задачи, которая поставлена перед нами решениями XVII партийного съезда: на протяжении второй пятилетки построить 210 тыс. км дорог и в основном ликвидировать бездорожье в Стране советов.

Мы не должны ни на одну минуту забывать указания вождя партии, рабочего класса и колхозных масс т. Сталина о том, что расширение товарооборота и решительное улучшение работы транспорта является той очередной актуальной задачей, без разрешения которой мы не можем двигаться вперед.

1935 год должен быть ознаменован новыми победами в деле борьбы с бездорожьем. Эти победы могут быть достигнуты только на основе дружной и спяшной работы дорожных органов и автодорожной общест-

ПОДГОТОВКУ ШОФЕРСКИХ КАДРОВ — ПОД СТРОГИЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ

Америка — классическая страна автомобилизма. В Детройте, например, одна машина приходится на каждые четыре жителя.

Тем не менее, самыми лучшими шоферами мира по справедливости считаются водители парижских машин.

Д-р Дресслер (из Вены), секретарь VIII пленума Международной криминально-полицейской комиссии, следующим образом характеризует работу парижского шофера:

«Парижские шоферы, насколько я мог неоднократно видеть за мое возмездное пребывание в Париже, являются мастерами ловкости. Нигде так быстро не ездят, как в Париже, естественно только тогда, когда улица открыта для движения. Но если движение закрыто, тогда каждый водитель останавливает свой экипаж перед красной линией и без всякого нервничания ждет момента открытия движения.

Визга моторов (в большинстве случаев признак неопытного и неосторожного шофера) почти нигде не слышно.

Парижский шофер правильно оценивает расстояние и работает исключительно газом и сцеплением.

Для парижского шофера чрезвычайно показательно, что высоких качеств вождения он достиг в условиях принудительного темпа работы.

В отличие от всех остальных европейских и американских центров полисем, регулирующий уличное движение Парижа, сам подгоняет водителя, требуя от него быстрого проезда.

«Плю вит, плю вит» — «быстрее, быстрее» — почти не сходит с уст парижского полицмейстера и, как бичом, подхлестывает водителя машины.

Высокое ездовое искусство у французов удивительным образом сочетается со сравнительно малой аварийностью.

Если производственные навыки по вождению сопоставить с количеством пострадавших от ав-

томашин во время их работы на городских улицах и шоссе дорог, окажется, что Соединенные Штаты и в этом вопросе занимают исключительное положение. Статистические данные устанавливают, что в течение 1933 г. в Америке в связи с уличным движением было убито двадцать девять тысяч человек и ранено восемьсот пятьдесят тысяч семьсот человек!

Американский инженер Галлер, анализируя данные об уличном травматизме в Соединенных Штатах за 1933 г., устанавливает, что «американцы в шести больших войнах, начиная с 1812 г., включая мировую войну, имели кругло 300 тыс. убитых; в то время, как за период времени 1917—1932 гг. одними автомобилями было убито 325 тыс. человек».

Галлер ничего не говорит о количестве раненых, ибо Америка впервые только в 1933 г. приступила к повсеместному учету всех травматических случаев. Однако, имея в виду, что в среднем на одного убитого приходится тридцать раненых, количество пострадавших за указанный период времени не могло быть менее десяти миллионов человек!

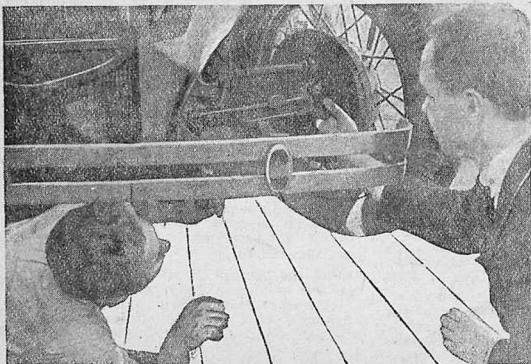
Эти цифры не нуждаются в комментариях. Травматизм на автотранспорте является постоянным бичом человечества и с тем необходимо повести самую решительную борьбу.

На Западе эта необходимость осознана в высокой степени и проводится весьма энергично.

В Париже на подготовку водителя общественного транспорта обращается исключительное внимание.

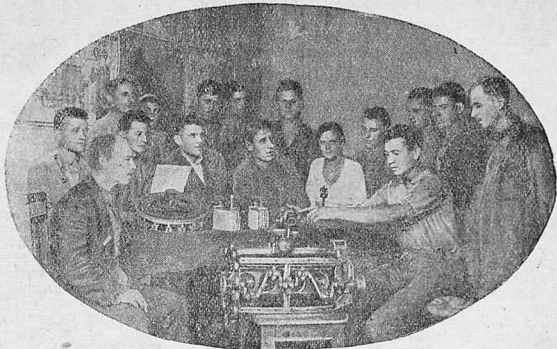
В процессе подготовки центральное место занимает тренировка.

Ни один шофер, как бы опытен он ни был, не получит руля, пока на специальной трассе не выдержит испытания по так называемой филигранной езде.



Студенты вечернего техникума на производстве. На снимке — осмотр машины перед профилактической

Фото И. Ганюшина



На занятиях по повышению квалификации в гараже дорожного ОРС'а (Киев) изучают мотор

Во многих крупнейших центрах имеются авто-трам, приспособленные для обучения езде в условиях скользящего пути.

Каково же положение с подготовкой кадров у нас в СССР?

Анализ многочисленных случаев аварий и травм на автогоспарте, произведенный Отделом регулирования уличного движения Московской милиции за 1932, 1933 и 1934 гг., с беспорочно установил, что в уличных происшествиях главным виновником является водитель машины и что в основном на нем именно необходимо сосредоточить все внимание.

Несколько месяцев назад машина Автокар, принадлежащая 2-му асфальтовому заводу Горького, в 4 ч. 30 м. шла от Москворецкой набережной к Кремлевской набережной. Машинной управлял шофер Владислав Прибик, 25 лет, со стажем в десять дней.

В общей городской системе Москворецкий мост считается одним из наиболее оживленных, а, следовательно, и опасных по аварийности пунктов. Несмотря на это, подъезжая к мосту, Прибик не уменьшил в требуемой мере хода машины, вследствие чего на перекрестке передним колесом своего Автокара ударил в задний угол кузова другой грузовой машины, которая следовала с Красной площади к Москворецкому мосту. В результате наезда Прибик выпустил руль и машина пошла влево. Прибик совершенно растерялся, оставил включенным рычаг скорости, на ходу выпрыгнул из кабинки и ухватился за задние борты, в надежде силой своих мышц задержав движение машины. Это конечно ему не удалось и никем не управляемая машина прошла еще пятнадцать метров, въехала на тротуар, сбита железную ограду и одну каменную тумбу, после чего, перекувырнувшись в воздухе, упала в Москву-реку.

Случай быстрой неосторожной езды не единичный.

Отдел регулирования уличного движения после ликвидации Транспортного управления Моссовета и передачи ему психотехнической лаборатории и квалификационной комиссии приступил к всестороннему обследованию методов профессионального отбора водителей, их подготовки в автошколах и испытания для установления степени подготовленности.

Это обследование, еще полностью не законченное, выявило целый ряд безобразнейших явлений, которые оказывают громадное влияние на рост аварийности и травматизма и наносят колоссальный ущерб транспорту и всему нашему хозяйству.

Кто готовит кадры

Подготовкой шоферских кадров занимаются ведомства, хозяйственные объединения, отдельные предприятия и Автодор в целом.

В Москве, например, имеются централизованные школы Союзтранса, Мосавтогоса, Наркомтяжпрома и др., но одновременно готовят себе кадры и все автобазы Союзтранса, Мосавтогоса, завод им. Сталина и т. д.

Значение и роль Автодора в деле подготовки кадров весьма велики. Однако эта работа велась беспланово, и стихийно возникавшие кружки и курсы готовили кадры в соответствии с той обстановкой, в которой они сами существовали.

Отсутствие единого руководства очень быстро сказалось на целеустремленности автодорожских курсов. В течение долгого периода автодорожские курсы для местных автодорожских организаций являлись лишь материальной базой, откуда они черпали средства для развертывания своей общей работы. Это обстоятельство оказало огромное влияние на качество подготовки, так как все внимание было сосредоточено лишь на возможно большем выпуске курсантов. Вся подготовка в основном была сведена к ознакомлению курсанта с устройством автомобиля. Ездовое искусство, составляющее основу умелого безаварийного вождения машины, в учебных планах почти не затрагивалось; количество часов практического обучения езде колебалось между тремя и шестью. Управлению машиной курсант фактически обучался по окончании школы и получению шоферских прав в процессе работы офицального водителя.

Такому положению вещей в значительной мере способствовало и полное отсутствие учебных машин, агрегатов и наглядных пособий.

Следующим этапом в деле развития подготовки шоферских кадров являлся централизация всей системы подготовки в Цудоргансе.

Были выработаны учебные планы, нормы, методические указания и т. д. и подготовка полу-

чила некоторую видимость плановости и организованности.

Но, несмотря на все эти мероприятия, основной вопрос—кто может готовить и какого водителя, по существу остался нерешенным, и сейчас мы наблюдаем в системе Цудортранса огромные дефекты. Цудортранс не сумел должным образом обеспечить контроль и повседневное наблюдение за школами и курсами, что в сильной степени сказалось на качестве их работы.

Достаточно, например, указать, что централизованная школа Союзтранса — хозяйственного объединения, входящего непосредственно в систему Цудортранса, располагая всеми данными для образцовой постановки дела подготовки, загружена только наполовину, причем большинство своих выпускников она распределяет между предприятиями и учреждениями, ничего общего не имеющими с Цудортрансом и его органами. Одновременно с этим все четыре автобазы московской дирекции Союзтранса, каждая в отдельности, были заняты самостоятельной подготовкой шоферов для нужд своих предприятий. Образец качества подобной подготовки можно усмотреть из тех ухищрений уголовного порядка, к которым прибегла 3-я база Союзтранса для успешного выпуска курсантов. После перехода квалификационной комиссии в отдел регулирования уличного движения, чтобы легче протолкнуть своих курсантов, эта база выдала им официальные справки о прохождении ими практической езды в количестве тридцати часов, между тем, как ни у кого не было полных отъезженных часов. Так, у курсанта Лотанова, вместо тридцати часов, при проверке оказалось только два часа езды, у Шалаева, Чеботарева, Изеркова— пять часов и т. д.

Более разительный случай фактической неприоритности школ мы наблюдаем по тресту Мосавтотранс. Этому тресту принадлежит одна из больших школ со значительной пропускной способностью. В 1934 г. школа Мосавтотранса выпустила 738 шоферов, из коих в систему треста было передано 243 чел., т. е. 33%, а в другие организации 411 чел., или 55,7%, а 84 чел., т. е. 11,3% остались просто нераспределенными. При наличии такого положения трест в горячке договора с Дзержинским учебным пунктом Автотора за то же время получил от него 26 шоферов.

Себестоимость подготовки одного курсанта

Пестрота и разнообразие предприятий и учреждений, занимающихся подготовкой кадров, естественно, должны были сказаться и на размерах себестоимости каждого выпускаемого курсанта. Эта себестоимость по данным самих школ колеблется между 210 и 814 руб.

Себестоимость одного курсанта по школам

1. Зав. им. Сталина	350 р.	
2. 2-я база МОСПО	275 "	
3. 1-й Рязанский парк	210 "	
4. ЛОРО	550 "	
5. Наркомтяжпром	358 "	16 к.
6. МАДТ	535 "	
7. Союзтранс	814 "	
	624 "	с отрывом от работы
8. Мосавтотранс	546 "	55 к.
9. Мосавтогруз	455 "	
10. Курсы Автотора	426 "	и 500 р.

Разнообразие себестоимости объясняется не только различием в методах обучения и насыщенностью учебными пособиями, агрегатами и машинами, но подчас и неумением руководителей школ разбираться в самых элементарных вопросах установления калькуляции. Так, например, школа при автобазе № 2 МОСПО себестоимость одного курсанта вывела в 275 руб., совершенно забывая, что учебные машины отпускаются базой по цене 10 р. 55 к. за час. По существующим нормам каждый курсант должен пройти не менее тридцати часов практической езды, следовательно, одна только учебная езда должна обойтись школе не менее 316 р. 50 к. для каждого курсанта. Но и по многим другим школам выведенная себестоимость требует внесения определенных коррективов, так как во многих местах не учитывалась стоимость аренды помещения, канализации, освещения и т. п. Кроме того, неполная загруженность на некоторых курсах также увеличивает себестоимость, на других, перегруженных, наоборот, снижает ее.

Подавляющая масса школ существует на началах хозрасчета, что требует от руководителей гибкости и умения изыскивать средства для покрытия немилитизированных расходов. Пользуясь постановлением бывш. Транспортного управления Моссовета, которое разрешило использовать машины для обучения курсантов в нормальных условиях работы, т. е. с грузом, многие курсы весьма широко практикуют эксплуатацию подвижного состава, подчас используя курсантов в качестве подсобной силы (школа Наркомлегпрома).

Преподавательский состав

По ведомственным школам было учтено 92 преподавателя автодела и 106 инструкторов практической езды, а по автотордовской системе 34 преподавателя и 23 инструктора.

Распределение преподавателей по стажу (в процентах)

	До 5 л.	От 6 до 15 л.	Свыше 15 л.	6/указан.
Ведомствен. школы	51,1	18,5	22,8	7,6
Автотор	67,7	23,5	8,8	—

Распределение преподавателей по образованию (в процентах)

	Высшее	Среднее	Низшее	Специ. алфн.
Ведомствен. школы	12,0	75,0	13,0	92,4
Автотор	14,7	79,3	6,0	76,5

Из приведенных таблиц видно, что преподавательский состав, готовящий молодые кадры, в подавляющей массе не отвечает своему назначению. Помимо того, что в основном он состоит из людей, получивших среднее образование, а в некоторой части даже низшее, при проверке оказалось, что 38,2% по системе Ав-

тодора и 40,2% по ведомственным школам не имеют прав преподавания.

В одном из военно-учебных пунктов (завод Богатырь) из двух преподавателей один не имел даже шоферских прав, так как неоднократные его попытки сдать экзамен на водителя по недостаточной его подготовленности не дали успеха, а другой — обладал лишь областными правами. Большинство преподавателей имеет сравнительно незначительный стаж работы. Весьма незначительна и партийная прослойка. Членов ВКП(б) по ведомственным школам имеется 9,8%, а по Автодору — 6%.

Еще хуже обстоит дело с инструкторами по практической езде (см. таблицы).

Низкий культурный уровень инструкторского состава весьма сильно сказывается на методах обучения и отношениях с курсантами. Было отмечено немало случаев, когда инструктора пьянствовали вместе с курсантами или же их снимали с машин во время обучения в нетрезвом состоянии. В Отделе регулирования уличного движения зарегистрировано даже несколько случаев аварий с учебными машинами исключительно из-за нетрезвого состояния инструктора и курсанта. Этому в значительной мере способствовал и бессистемный наем инструкторов со стороны руководителей школ. Из учтенных 106 инструкторов практической езды по

Распределение инструкторов по стажу (в процентах)

	До 5 л.	От 6 до 15 л.	Свыше 15 л.	б/указан.
Ведомств. школы	62,3	20,7	15,1	1,9
Автодор	78,3	17,4	4,3	—

Распределение инструкторов по образованию (в процентах)

	Высшее	Среднее	Низшее	Специальн.
Ведомств. школы	0,9	67,9	39,2	63,2
Автодор	—	52,2	47,8	60,9

ведомственным школам 67,9% не проходило экзамена в Транспортном управлении Моссовета и не имело прав на обучение.

(Окончание следует)

Арсен Туманян

АВТОДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

МАШИНЫ ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ РАБОТ

Научный автотракторный институт (НАТИ) получил из США партию машин для экспериментальных работ. Получен 40-местный спальный автобус фирмы «Дженерал-Моторс» с мотором в 175 л. с., показавший во время испытаний при полной нагрузке скорость в 110 км в час. Кроме спального автобуса НАТИ получил тягач той же фирмы с мотором в 180 л. с., который может тянуть целый поезд автолаборатории.

На основе детального изучения полученных машин НАТИ разработает проекты советского спального автобуса и тягача.

ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЛИНИИ

Союзтрано открыл в этом году ряд грузовых автомобильных линий, связывающих крупнейшие города СССР с пригородными районами в радиусе 100—150 км. Эти линии были созданы для разгрузки железных дорог от перевозок грузов на короткие расстояния.

Первый опыт эксплуатации грузовых автомобильных линий дал положительные результаты. Грузооборот автомобильных линий в Москве достиг 15 тыс. тонн в месяц, в Ленинграде 7 500 тонн. В Харьковские железные дороги уже не принимают грузов на короткие расстояния в направлении автогрузовых линий.

В ближайшее время решено расширить грузовые линии. В Москве на этих линиях будет работать 100 автомашин, в Ленинграде 50, в Харькове 15. Новые линии открываются в Свердловске и Тифлисе. Разрабатывается план организации смешанных железнодорожно-автомобильных перевозок.

ДОРОГИ В НЕМРЕСПУБЛИКЕ

В 1934 г. республика Немцев Поволжья добилась больших успехов в дорожном строительстве. План дорожных работ выполнен полностью. Построено 43 км новых дорог, отремонтировано 2 325 км старых, кроме того, построено 1 922 пог. м мостов. Успешное выполнение плана объясняется, главным образом, ударной работой колхозников передовых по дорожному строительству катпонов: Каменского, Зельманского, Павласовского и Краснокутского.

НОВОЕ ШОССЕ ТИФЛИС — ХРАМГЭС

Управление Храмской гидроэлектростанции развернуло работу по постройке новой шоссеной дороги Тифлис — Храмгэс. Строящееся шоссе сократит на 20 км расстояние между Тифлисом и гидроэлектростанцией. Новая дорога будет иметь также большое экономическое значение для важнейшего животноводческого района Грузии — Цалки.

Постройка шоссе общим протяжением 100 км должна быть закончена к концу 1935 г.

ДОРОГИ ЧУВАШИИ

БУДУТ ПОКРЫТЫ ГУДРОНОМ И КАМНЕМ

В этом году в дорожное строительство Чувашии будет вложено 1 457 тыс. руб. По плану дорожных работ намечено покрыть камнем оледеневшие 10 км тракта Кашап — Ватерьво и гудроном 14 км тракта Чебоксары — Кашап. На участке Чебоксары — Ядрин будет построена торпедная мостовая из деревянных шпалек на протяжении 7 км. Предполагается широко развернуть строительство мостов.

Сейчас в Чувашии в разгаре подготовка к дорожно-строительному сезону. К местам работ подвозятся необходимые строительные материалы.

АВТОДОР СТРОИТ ГАРАЖИ

В 1935 г. Центральный совет Автодора приступает к постройке трех гаражей общественного пользования. В Москве предполагается построить гараж на 100 машин, в Ленинграде и Горьком на 50 машин. Гаражи будут обслуживать в первую очередь членов Автодора, имеющих собственные автомобили.

ТРУДЯЩИЕСЯ — СОБСТВЕННИКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Отдел регулирования уличного движения Московской милиции собрал интересные данные о количестве автомашин, принадлежащих рабочим, служащим и инженерно-техническим работникам Москвы.

К 1 января 1935 г. зарегистрировано 779 собственных легковых автомобилей. По данным Московского Автодора, около 1 200 москвичей имеют собственные мотоциклы.

РАБОТА ШОФЕРА

НА СКОЛЬЗКОЙ ЗИМНЕЙ ДОРОГЕ И В РАСПУТИЦУ

Особенности вождения автомашин по скользкой дороге

Вождение автомашин по скользкой поверхности зимних дорог сопряжено с рядом трудностей, которые требуют от шофера особо внимательного и осторожного управления автомашиной. Неопытность шофера или его неосторожность часто приводят к тому, что автомобиль пересажает слушаться руля и начинает проделывать самые неожиданные «фигуры».

Заносы можно часто наблюдать при резком торможении, когда автомобиль моментально поворачивается кругом и шофер оказывается лицом против движения. Если на пути вращения автомобиля нет препятствий, все может обойтись благополучно, но если таковые имеются, то автомобиль с большой силой сбивает их со своего пути, причем сам чашенько получает повреждения.

Во-вторых, заносы могут произойти, когда колеса автомобиля попадут в колеи у рельсов или образовавшиеся от полозьев саней. Шофер, пытаясь вывести автомобиль из колеи, вращает рулем, но... автомобиль продолжает двигаться по колее. Неопытный шофер, рассеянный таким «внеслушанием», обычно продолжает вращать руль в сторону желаемого поворота, и вдруг... автомобиль неожиданно делает мгновенный «скачок» в сторону и, если дорога недостаточно широка, заезжает на тротуар, со всеми вытекающими отсюда последствиями, а на шоссе — попадает в канаву или в рыхлый снег поля.

Авария иногда может произойти на свободной и ровной дороге. Шофер, стремясь скорее закончить свой путь, часто самоуверенно нажимает педаль газа. Но когда при виде опасности от неожиданно появившегося на пути препятствия (например подвода возчика, пересекающего дорогу) он начинает нажимать педаль тормоза, автомобиль перестает слушаться и продолжает двигаться с той же скоростью, иногда прямо, а иногда несколько наискось и с полного хода врезается в препятствие. Что происходит дальше — каждый даже неопытный шофер может себе представить.

При резком повороте руля, когда шофер хочет свернуть с дороги, также происходит неприятности. Автомобиль начинает заносить задом, а иногда «бросается» в сторону.

В зависимости от условий пути и действия шофера эти «фокусы» могут происходить в комбинации друг с другом.

Каждый шофер понимает всю опасность этих «фокусов», и мы постараемся помочь ему, указав, как нужно поступать, чтобы избежать их.

Прежде всего надо знать, что потеря управления автомобилем зимой происходит от плохого сцепления колес со скользкой дорогой, отчего автомобиль легко скользит по поверхности льда или укатанного снега.

Чтобы автомобиль при управлении не заносило в сторону, нельзя производить резких поворотов руля, а при необходимости остановки надо заблаговременно понижать скорость. Вообще на скользкой дороге шофер должен избегать резкого торможения. При необходимости быстрой

остановки автомобиля сначала надо пригормонить, не выключая сцепления, а уже после уменьшения скорости при выключенном сцеплении производить дальнейшее торможение, причем надо стараться направляющие колеса автомобиля держать прямо. Поворот колес в сторону, хотя бы и на большой угол, приводит к заносам.

Если занос произошел, надо тотчас же поворотом руля постараться поставить колеса прямо по движению, а уже потом поворачивать в обратную сторону, чтобы выпрямить машину.

Шофер должен рассчитывать, что тормозной путь, т. е. путь от начала торможения до остановки автомобиля, на скользкой дороге в несколько раз увеличивается. Поэтому, двигаясь в затылок впереди идущей машине, шофер должен держать удлиненные дистанции. Эта дистанция в метрах должна быть не меньше скорости автомобиля в км/час. Например при скорости автомобиля в 20 км/час дистанция должна быть 20 м, при скорости в 30 км/час — 30 м и т. д.

При попадании колес автомобиля в колею шофер не должен для выезда из нее вращать руль без расчета в сторону поворота. Сначала надо наметить себе место выезда, где стенка колеи имеет понижение или срез, и в этом месте уже сделать небольшой поворот колес для выезда. Для выезда из колеи ни в коем случае нельзя делать поворот руля на большой угол.

Поворот автомобиля, во избежание заносов, надо производить от сниженной скорости.

При движении по узкой проселочной дороге шофер должен соблюдать особую осторожность, так как небольшое влияние рулем может сразу свести автомобиль с дороги, а попав колесом в рыхлый снег, он забуксует.

При движении по таким узким дорогам надо понижать скорость, производить рулем движение только на самый малый угол. Для разъезда с встречными подводами и машинами лучше останавливать автомобиль или снижать скорость до минимума. Подъезжая к перекрестку дорог или улиц, также надо заблаговременно снижать скорость до 10—15 км/час.

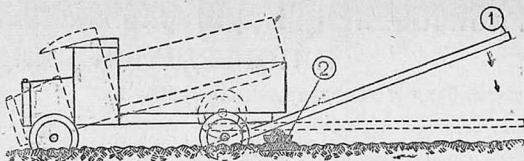
При соблюдении этих правил шофер избежит заносов автомобиля, а следовательно, и могущих быть аварий и поломок машин.

Особенности вождения автомашин в распутицу

Весенняя распутица еще более неприятна для шофера, чем зимняя дорога. Помимо того, что поверхность дорог продолжает оставаться скользкой, особенно при глинистой и черноземной почвах, грунт делается мягким и полое дорожки превращается в месиво из грязи. Езда по таким дорогам без надевания на колеса цепей часто невозможна. В весеннюю распутицу надо соблюдать в основном те же правила, что и зимой.

При движении по наезженной грязной грунтовой дороге шофер не должен направлять колеса по свежему месу, а стараться двигаться по уже накатанным колеям, так как на мягком неукатанном грунте колеса будут глубоко погружаться в землю и автомобиль может застрять.

Вышеивание застрявшего автомобиля вагой. 1—вага, 2—опорная площадка. Пунктиром показано положение автомобиля после вышеивания



На такой дороге нельзя останавливать машины, а также делать резкие включения педали сцепления при перемене скоростей, так как это может привести к пробуксовке ведущих колес автомобиля.

Перед выездом на дорогу с размятым грунтом надо заблаговременно на ведущие колеса автомобиля надевать цепи, а при отсутствии их—обвязать их толстой веревкой.

Для движения по плохим дорогам, где возможна пробуксовка, шофер обязательно должен иметь в машине: лопату для расчистки грязи и снега при застревании колес; топор для нарубания сучьев, укладываемых впереди колес для укрепления дороги, а также кусок каната, употребляемого при буксировке машины.

Вывод забуксовавшей машины

Если машина забуксовала, прежде всего шофер должен сделать несколько попыток вывести забуксовавшую машину передней и задней ходом. Если такой вывод не удастся, то надо выйти из машины, осмотреть дорогу и установить причину пробуксовки.

Часто такой причиной является препятствие—камень, полено и пр., попавшее под колеса машины. В этом случае необходимо его удалить из-под колес и определить, по какому направлению удобнее вывести автомобиль своим ходом.

Если же будет установлена невозможность вывода машины своим ходом, при наличии людей надо вывести машину с их помощью. Для этого прикрепляют канат к передней оси при выводе машины вперед и к задней оси при выводе назад. Вывод производится под руководством и по команде шофера, который включает нижшую передачу (разрешается вторую) и подает команду «вперед» (или «назад»), после чего постепенно включает сцепление, а люди одновременно начинают тянуть за канат или при отсутствии каната в крайнем случае подталкивают машину.

При неудачной попытке вывести за один прием

и недостаточности людской силы машину надо раскачивать (вперед, назад и опять вперед), пока не удастся окончательно вытолкнуть ее из ямы, после чего люди должны продолжать тянуть за канат и проводить машину до ближайшего безопасного для пробуксовки места.

Если колеса сильно завязнут в грязи и автомобиль без подготовительных работ не может быть выведен, шофер сам или с помощью людей должен расчистить грязь перед колесами лопатой и подготовить свободный выезд машины и лишь после этого укрепить грунт подручным материалом (сучья, хворост, камни, кирпичи, доски и т. п.).

Бывают случаи, когда автомобиль настолько глубоко погружается в грязь, что передняя ось или картер дифференциала касаются земли. Тогда нужно принять меры к подъему машины, а затем уже к укреплению грунта. Подъем застрявшей части машины может производиться вышеиванием «вагой», т. е. длинным толстым шестом.

Вага находится или вырубается длиной в 3—4 м, после этого строится площадка для опоры ваги, около застрявшей части. Вага подводится под ось, и, опираясь на площадку, шофер должен произвести вышеивание по очереди глубоко погруженных колес (см. рисунок) и укрепление под ними грунта подручным материалом.

Для вышеивания 1½-тонной машины без груза требуется сила одного человека (другой укрепляет грунт), с грузом—не менее двух человек при соответствующей длине ваги, а для 2½-тонной—соответственно 2—4 человека. При отсутствии людей для этих же целей могут применяться домкраты, устанавливаемые на опорных площадках из подручного материала.

При буксовании автомашин зимой на льду, могут быть произведены засечки на льду, а скользкое место засыпано песком или землей. При буксовании в рыхлом снегу надо произвести вывод машины людьми или посредством укрепления грунта и расчистки снега у колес.

М. Среднев

РЕЗИНИТ—СУРРОГАТ КАУЧУКА

Лаборатория комбината «Красный треугольник» ведет сейчас работу по внедрению в резиновое производство резинита—суррогата каучука.

Сырьем для резинита служат спирт, мазут, серные руды.

Резинит имеет много ценных качеств, так, например, в отличие от натурального и искусственного каучука он обладает способностью сопротивляться действительно различным растворителям и минеральным кислотам. На резинит не действуют нефть, керосин и масла.

Резинит особенно ценен при изготовлении эла-

стичных, гибких масло- и бензиностойких резиновых изделий. В таких изделиях, как прокладки, он почти незаменим. Кроме того, он может быть применен в производстве резиновых шин. Добавка резинита к каучуковой смеси удлиняет срок службы покрышек. На испытаниях покрышки с 25-проц. добавкой резинита прошли 6500 км, прекрасно сохранив свой рисунок.

Однако резинит имеет пока серьезные недостатки—неприятный запах и чувствительность к низким температурам. Над устранением этих недостатков работает сейчас лаборатория комбината «Красный треугольник».

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИИ ГОРЮЧЕГО И ПОВЫШЕНИЯ ДИНАМИЧНОСТИ

ЭКОНОМАЙЗЕР И УСКОРИТЕЛЬНЫЙ НАСОСИК

При регулировке карбюратора жиклеры подбираются с таким расчетом, чтобы на открытом дросселе двигатель давал полную мощность, не выходя из рамок расхода горючего. На прикрытом же дросселе, т. е. в условиях эксплуатационной езды, расход топлива при этом получается слишком большой. Стараясь сэкономить топливо при работе двигателя на прикрытом дросселе, шофер уменьшает главный жиклер; двигатель при этом работает хорошо, но в момент полного открытия дроссела он не может развить максимальной мощности (напр., при подъеме в гору) или скорости.

Оказывается, что, если снабдить карбюратор экономайзером, то можно добиться уменьшения расхода горючего на прикрытом дросселе без уменьшения мощности на полном открытии дросселя.

Само название «экономайзер» является несколько неверным, так как экономайзер увеличивает расход топлива к моменту полного открытия дросселя; правильной было бы назвать этот агрегат обогатителем, но, так как благодаря экономайзеру удается экономить в расходе топлива на прикрытом дросселе, т. е. в условиях эксплуатационного режима, и это название в жизни уже достаточно упрочилось, то и мы продолжаем его придерживаться.

Перед тем как приступить к описанию устройства экономайзера, рассмотрим сравнительную диаграмму расхода топлива карбюратора с экономайзером и без него.

На чертеже 1 представлена дроссельная характеристика расхода топлива в зависимости от мощности двигателя «ГАЗ» при 1800 оборотах в минуту.

Из этой диаграммы видно, что расход топлива при карбюраторе с экономайзером (кривая А)

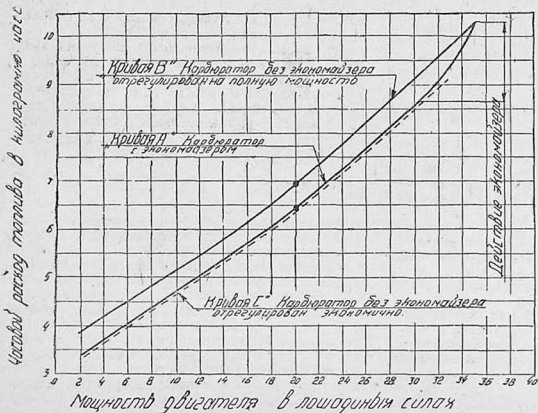
протекает на всем эксплуатационном режиме (прикрытый дроссель) ниже, чем при работе двигателя с карбюратором без экономайзера (кривая В) и только к полному открытию дросселя расход топлива обоих карбюраторов сходится в одной точке.

В месте более крутого подъема кривой А (на диаграмме указано особо) до слияния ее с кривой В и действует экономайзер.

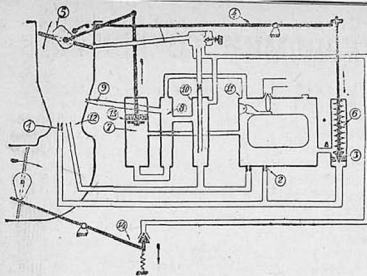
На прикрытых дросселях, несмотря на разные расходы топлива этих двух карбюраторов, мощность не изменяется, как при одном, так и при другом карбюраторе. Например, мощность в 20 сил имеет расход при карбюраторе с экономайзером 6,45 килограмма-час, в то время как с обыкновенным карбюратором при той же мощности расход выражается в 6,95 килограмма-час, что ведет к перерасходу топлива на 0,50 килограмма на данном режиме. Если бы карбюратор не имел экономайзера и был отрегулирован на экономичность, соответствующую карбюратору с экономайзером, то кривая расхода имела бы вид кривой С, т. е. двигатель на прикрытом дросселе работал бы с той же экономичностью, но к полному открытию дросселя не добирал бы мощности.

На чертеже 2 показана схема карбюратора «Зенит сер. 110» (Карбюратор «Зенит-110» стоит на машинах «АМО-2»; по этому же типу моторным отделом НАТИ спроектирован экономайзер к карбюратору «Форд-Зенит» на машину «ГАЗ»).

В данном карбюраторе главный жиклер 1 подбирается с расчетом на полную мощность двигателя при работе на открытом дросселе. В момент полного открытия дросселя доступ топлива к главному жиклеру возможен через экономайзер 2 и через иглу экономайзера 3. Эта



Чертеж 1. Сравнительная диаграмма расхода топлива и мощности двигателя «ГАЗ» с карбюраторами без экономайзера и с экономайзером. 1800 оборотов в минуту (дроссельная характеристика)



Чертеж 2. Схема карбюратора „Зенит серии 110“

игла открывается только на полном дросселе рычагом 4 при помощи кулачка 5, насаженного на ось дроссельной заслонки. В момент же прикрытого дросселя игла экономайзера, осаженная пружинкой 6, закрывает проход и топливо к главному жиклеру может пройти только через эконом-жиклер 2.

Таким образом на прикрытом дросселе работает один эконом-жиклер 2, а главный жиклер 1 фактически уже не является жиклером.

Все остальные типы экономайзера связаны в одном агрегате с ускорительным насосиком, поэтому предварительно рассмотрим принцип действия последнего.

Ускорительный насосик служит для того, чтобы при резком нажиме на педаль дроссельного клапана (акселератора) двигатель не заглох, а резко увеличил бы обороты. Таким образом, при карбюраторе с ускорительным насосиком двигатель обладает большей динамичностью (приемистостью).

На современных карбюраторах ускорительные насосики применяются двух типов—сжимающие или топливо или воздух, но действующие одинаково.

В обоих случаях ускорительный насосик представляет собой тип простого поршневого насоса, шток которого соединен с дросселем. Благодаря этому соединению при открытии дросселя поршень двигается вниз и сжимает в одном случае топливо, которое сильной струей бьет из форсунки жиклера. Ускорительный насосик может действовать только при резком открытии дросселя, при плавном же открытии давление на топливо настолько незначительное, что не ведет к резкому обогащению смеси.

В карбюраторе «Зенит-110» (чертеж 2) ускорительный насосик 7 подает топливо в особый колодец 8, соединенный со специальным ускорительным жиклером 9. Этот колодец соединен еще с компенсаторным колодцем 10 и поплавковой камерой 11, для того чтобы избыток топлива, который не успеет пройти через жиклер ускорения 9, мог попасть в компенсаторный колодец и оттуда через форсунку компенсационного жиклера 12, тоже обогатив смесь и остатки топлива,— в поплавковую камеру.

При ходе насоса снизу вверх, т. е. из положения полного дросселя в закрытое, чтобы насос не сосал топливо в обратном направлении, поршень его имеет клапан 13, который перепускает воздух из верхней полости цилиндра насоса под поршень.

В карбюраторе «Зенит-110» для пуска двигателя в холодную погоду устроена специальная игла 14, которая закрывает доступ воздуха в компенсационный колодец и к пусковому жиклеру. К работе экономайзера и ускорительного насосика она отношения не имеет.

В карбюраторе «Паллас» (чертеж 3) ускорительный насосик сделан по второму типу. Здесь поршень ускорительного насосика, помещенного над поплавковой камерой 1, сжимает воздух, который в свою очередь давит на топливо в камере, заставляя его, бить сильной струей из жиклера. При медленном же нажиме на акселератор воздух успевает выгнать из камеры наружу через отверстие 2.

Так же, как и у «Зенита-110», насосик в поршне имеет клапан 3, действующий при ходе поршня вверх.

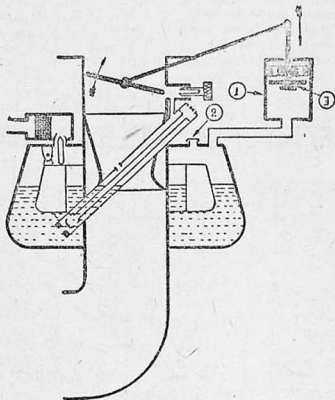
На чертеже 4 представлена схема карбюратора «МАЗ-5», который ставится на машины «ЗИС-5».

В этом карбюраторе экономайзер и ускорительный насосик соединены в одном агрегате 1.

Так же, как и у «Зенита-110» топливо здесь идет к главному жиклеру 2 через эконом-жиклер 3 и клапан экономайзера 4, который открыт только на полном дросселе.

Клапан экономайзера открывается нижней частью поршня насоса 5 (дном), шток поршня соединен рычагом 6 с дроссельной заслонкой. На прикрытом дросселе, когда поршень стоит где-то выше клапана 4, топливо может попасть к главному жиклеру только через эконом-жиклер 3.

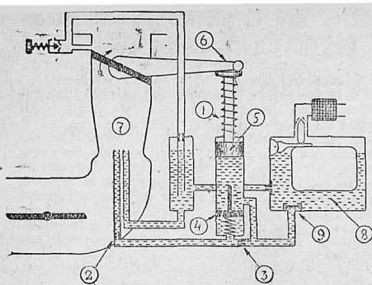
В момент резкого открытия дросселя поршень 5, сжав топливо в цилиндре и открыв клапан 4, сильной струей подает топливо через канал главного жиклера в смесительную камеру 7. Чтобы топливо не пошло к эконом-жиклеру 3 и в поплавковую камеру 8, имеется обратный клапан 9, который пропускает топливо только в одном направлении.



Чертеж 3. Схема карбюратора „Паллас“

Для того, чтобы топливо не могло пройти обратно в поплавковую камеру при быстром опускании поршня, камера снабжена обратным клапаном 10.

Таким образом этот карбюратор работает и как экономайзер и как ускорительный насос. Недостатком данной конструкции экономайзера является тарированная пружина 6, не всегда точно в нужный момент опускающая поршни вниз. Одной из особенностей этого карбюратора является соединение его поплавковой камеры не с атмосферой, а с всасывающим патрубком при помощи канала 11.

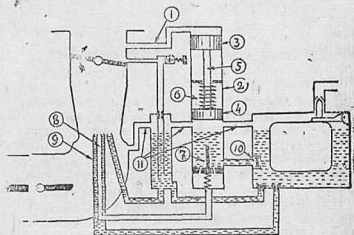


Чертеж 4. Схема карбюратора „МАА3-5“

Существует еще один тип экономайзера, который широко применяется за границей.

На чертеже 5 представлена схема карбюратора «Зенит-универсальный», у которого экономайзер сконструирован по следующему принципу: полость за дросселем соединена каналом 1 с цилиндром 2, в котором ходят два поршня 3—4, связанные между собой штоком 5. В момент прикрытого дросселя разрежение за дросселем настолько велико, что оба поршня подтягиваются вверх. Благодаря разности давлений под поршнем и над поршнем, как это и показано на схеме (чертеж 5), поршень преодолевает силу пружины 6, которая старается опустить его вниз. При полном открытии дросселя разрежение за дросселем падает и поршни под действием пружины опускаются вниз, открывают клапан 7, через который топливо протекает в форсунку 8, помещенную в форсунку главного жиклера 9.

При резком открытии дросселя разность давлений резко увеличивается, что способствует быстрому опусканию поршней, которые, сжав топливо и открыв клапан 7, сильной струей заставляют топливо бить из форсунки 8.



Чертеж 5. Схема карбюратора „Зенит-универсальный“

Это сделано для того, чтобы не обогащалась смесь при работе с воздухоочистителем, который представляет некоторое сопротивление, благодаря чему повышается разрежение над жиклерами. Благодаря соединению поплавковой камеры со всасывающим патрубком, разность разрежений не изменяется как при работе без воздухоочистителя, так и с ним. Все остальные детали этого карбюратора те же, что и у описанных карбюраторов.

Сотрудник карбюраторного сектора НАТИ

Д. С. Воронин

ДЕГТЕБЕТОН ЗАМЕНЯЕТ АСФАЛЬТОБЕТОН

Сибирским комплексным институтом сооружений закончены лабораторные работы по использованию отходов коксохимии — каменноугольного пека — для производства усовершенствованных дегтебетонных дорожных покрытий.

По словам научного сотрудника института Т. Рудометова, полученный дегтебетон может полностью заменить асфальтобетон. Основные свойства дегтебетона — механическая прочность на сжатие, глубина вдавливания, водонепроницаемость и морозостойкость — вполне соответствуют требованиям, предъявляемым к дорожностроительным материалам.

Работы института сооружений по дегтебетону имеют значение для тех угольных районов Союза, в которых развивается коксохимиче-

ская промышленность и куда завоз битума затруднен.

Для Западной Сибири, слишком удаленной от источников основных сырьевых материалов для асфальтового строительства и в то же время обладающей мощной коксохимической промышленностью и большими запасами пека, открытие института сооружений имеет первостепенное значение, так как разрешает вопрос устройства усовершенствованных дорог из местного материала.

Теперь дело за Крайдортрансом, который должен войти в соглашение с институтом и поставить добывание дегтебетона в крупном заводском масштабе.

Гр. А.

СОВЕТСКИЕ ВЕЗДЕХОДЫ И АЭРОСАНИ ПОБЕЖДАЮТ СНЕЖНОЕ БЕЗДОРОЖЬЕ

1 февраля в Москве состоялся старт организованного Центральным советом Автодора Всесоюзного пробега аэросаней и вездеходов, по маршруту Москва—Архангельск—Ленинград—Смоленск—Москва, общим протяжением около 5000 километров.

В пробегах, задача которого испытать советские аэросани и вездеходы в условиях снежного бездорожья, участвует два типа вездеходов: вездеходы научного автотракторного института конструкции инж. Сонкина и вездеход конструктора Гусева, недавно премированный по всесоюзному конкурсу вездеходов.

В ближайших номерах будут даны подробные материалы об итогах пробега.

Мы начинаем освещение этого пробега с технического описания участвующих в нем конструкций советских вездеходов.

ВЕЗДЕХОД НАТИ

Полугусеничный автомобиль—вездеход НАТИ сконструирован т. Сонкиным на базе нормального, полугоратонного автомобиля ГАЗ-АА. Вездеход приобретает высшую проходимость благодаря установке на чукле заднего моста двигателей гусеничного типа и на передней оси, в зависимости от характера грунта,— лыжи или двойного ската колес. Для установки двигателей не требуется никаких переделок в стандартном автомобиле. Двигатели являются лишь добавочным механизмом, устанавливаемым вместо задних колес. Таким образом любой автомобиль ГАЗ-АА может быть при наличии двигателей обращен в вездеход. Устанавливая вместо двигателей колеса, мы получаем нормальную машину. Изменение передаточного числа (увеличение его) достигается цепной передачей, которая является элементом двигателя. Характерной особенностью двигателя НАТИ является возможность его вращения вокруг оси заднего моста. Вследствие этого обстоятельства, приспособляемость двигателя к неровностям грунта является максимальной и, следовательно, повышается проходимость автомобиля.

Двигатель представляет собой двойную рамку, на концах которой в особых ползунах, служащих для натяжки цепей и гусеничной ленты, монтируются двойные скаты колес с пневматиками

специального профиля. В промежутке между колесами на тех же рамках устанавливается балансирующий рычаг, на крайних осях которого балансируют соединенные между собой траверсами поддерживающие ролики (бегуны). Описанная подвеска бегунов обеспечивает гусеничной ленте возможность облегания всех неровностей пути. На колеса и бегуны надевается бесконечная резиново-металлическая гусеница, снабженная с внутренней стороны ребордой, а с наружной — резиновыми беговыми башмаками. Реборда входит в промежуток между скатами колес и бегунов и препятствует соскакиванию гусеницы при поворотах и езде. Беговые башмаки предохраняют гусеницу от износа при езде на твердом грунте. Колея как двойного ската передних колес, так и лыж соответствует колее двигателя. Это имеет особое значение для езды на снегу: лыжи, уминная снег, подготовляют достаточно плотный грунт, обеспечивающий восприятие толкающего усилия, передаваемого на грунт гусеницей.

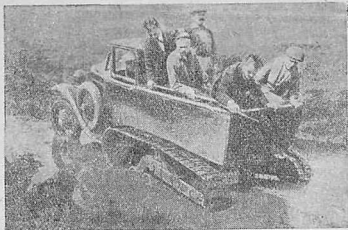
Основная характеристика вездехода следующая:

Грузоподъемность:

а) для песка, осеннего и весеннего бездорожья—1,5 т или 1 т на платформе и прицепе, общий вес которого равен 1 т.

Вездеход НАТИ на испытаниях по бездорожью
Фото автора





Вездеход НАТИ преодолевает болото

Фото автора

б) для снега — 1,2 т или 0,9 т на платформе и прицеп на лыжах общего веса в 0,75 т.

Скорость:

- 1) по сыпучим пескам — 8—12 км/час,
- 2) по верблюжьей тропе — 15—20 км/час,
- 3) по бездорожью (размытые грунтовые дороги) — 15—20 км/час,
- 4) по снежным дорогам — 15—20 км/час,
- 5) по снежной целине — 6—12 км/час.

ВЕЗДЕХОД ТОВ. ГУСЕВА

В начале XX столетия Кегресс предложил принцип применения так называемой вездеходной цепи или гусеничной передачи для увеличения проходимости обычного автомобиля. Дальнейшее стремление к изготовлению автомобилей с повышенной проходимостью и грузоподъемностью привело к созданию специальных конструкций, которые можно разбить на три категории: трехосные автомобили с одной, с двумя и с тремя ведущими осями.

Первый тип автомобилей развился из нормальных двухосных машин с одной ведущей осью (задней) путем удлинения рамы и подведения второй поддерживающей оси. Все автомобили этого типа в подавляющем большинстве рассчитаны только на повышение грузоподъемности, но отнюдь не на повышение проходимости.

Ко второму типу автомобилей относятся трехосные машины с двумя задними ведущими осями, которые также в большинстве развились из нормальных конструкций машин с одной задней ведущей осью. Ряд фирм, выпускающих автомобили такого типа, использует для них те же двигатели и части трансмиссии, что и для своих нормальных двухосных автомобилей. Некоторые же фирмы выпускают для определенных моделей нормальных автомобилей отдельно вторую ведущую ось, демультипликатор, детали и фальшивку, удлиняющую нормальную раму, путем установки которых любой стандартный автомобиль данной модели может быть сравнительно легко и быстро превращен в трехосный с двумя ведущими осями.

Трехосный автомобиль со всеми тремя ведущими осями относится к группе автомобилей,

Расход топлива в зависимости от характера грунта от 0,4 до 1,0 кг/км.

Вездеходы этого типа за последние годы подвергались ряду серьезных испытаний.

В 1932 г. два вездехода НАТИ совершили 1500-километровый пробег по пустыне Кара-Кум, показав прекрасные результаты в отношении их проходимости по сыпучим пескам и «барханам» пустыни.

В 1933/34 г. два вездехода НАТИ работали в Арктике, на Таймырском полуострове, где машины сделали 3440 км в тяжелых условиях полярной зимы при температуре ниже 40° С. И здесь вездеходы показали себя с самой положительной стороны.

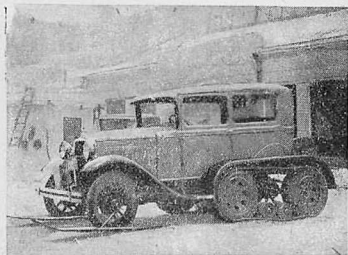
Наконец осенью 1934 г. вездеходы подверглись серьезному испытанию под Москвой в условиях заболоченной местности, песков и сильно пересеченного профиля пути. Специальная комиссия заинтересованных организаций, проводившая эти испытания, дала о вездеходах также положительный отзыв.

В настоящее время вездеходы НАТИ подготовляются к своему последнему экзамену — большому испытательному пробегу на север, организованному Центральным советом общества Автодор.

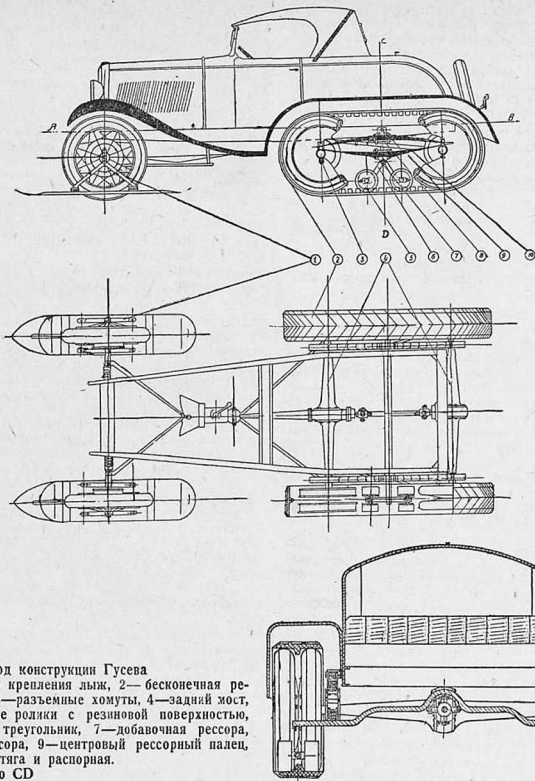
Заинтересованными организациями поставлен перед правительством Союза вопрос о скорейшем серийном производстве вездеходов — этого необходимого вида транспорта для хозяйственных и оборонных нужд Советского союза.

которые уже не могут быть получены из нормальных конструкций и требуют специального изготовления как агрегатов, так и отдельных механизмов.

Для углубления и усовершенствования существующих конструкций вездеходов и съемных приспособлений, а также для создания новых оригинальных машин и приборов Центральный совет Автодора провел всесоюзный конкурс на вездеходы, на съемные приспособления для повышения проходимости нормальных автомобилей, мотоциклов и тракторов, на съемные приспособления к тем же видам транспорта для езды по снегу и, наконец, на вездеходы-амфибии.



Общий вид автосаней-вездехода конструкции тов. Гусева



Автосани-вездеход конструкции Гусева

1—трапеция для крепления лыж, 2—бесконечная резиновая лента, 3—разъемные хомуты, 4—задний мост, 5—металлические ролики с резиновой поверхностью, 6—качающийся треугольник, 7—добавочная рессора, 8—основная рессора, 9—центральный рессорный палец, 10—поперечная тяга и распорная.

Справа разрез по CD

На конкурс, объявленный Центральным советом Автодора, было представлено 86 проектов и одна готовая конструкция.

Готовая конструкция автосаней-вездехода, описание которой мы даем ниже, принадлежит заведующему гаражом СНК СССР т. А. Гусеву.

Автосани-вездеход т. Гусева представляют собой несколько измененную конструкцию нормального автомобиля ГАЗ-А.

Особенности конструкции сводятся к следующему (см. чертеж).

Передняя ось с тормозами и тормозными тягами с точки зрения подвески остается неизменной.

Для проходимости по снегу в конструкцию введены лыжи 1 размером 350×1800 мм, закреп-

ленные к передним колесам автомобиля посредством специальных кронштейнов, верхние концы которых прикреплены к поворотным цапфам передних колес.

Для проходимости как по укатанной дороге, так и по рыхлому снегу в лыжах сделаны прорезы, дающие возможность свободного вращения колес. Лыжи находятся выше основания протектора покрышки на 50 см. Подвеска лыж к цапфам колес децентрированная.

Укороченный карданный вал первого заднего моста 4 с двумя шарнирами заключен в трубу, на раму 10. Задний конец трубы прикреплен болтами к картеру заднего моста, а передний посредством шарнирного сцепления соединяется с поперечинами рамы.

В кожухе первого заднего моста сделано отверстие, куда вставлен подшипник и нормальная коническая шестерня, специально обработанная для передачи посредством промежуточного карданного вала ко второму заднему мосту. Второй задний мост 4 установлен на расстоянии 1200 мм до центра первого заднего моста. Карданный вал соединяет оба моста.

Второй задний мост посредством тяг присоединен шарнирно к раме.

Полуоси обоих задних мостов снабжены стальными дисковыми колесами мотоциклетного типа размером 480 мм в диаметре, образующими двойной скат, и соединяются бесконечной резиновой лентой 2. Эта лента шириной в 230 мм и длиной по внутренней окружности 3400 мм имеет на внутренней стороне в центре во всю длину направляющие выступы высотой в 54 мм. Выступы находятся между покрышками колес и не допускают сползания ленты с покрышек в сторону.

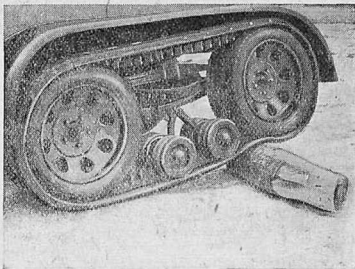
Бесконечная резиновая лента дает хорошее сцепление не только с покрышками колес, но и с поверхностью снежного покрова. Вес, приходящийся на общую поверхность ленты, равен 600 кг, что составляет на 1 кв. см площади ленты давление в 0,18 кг.

Вся задняя подвеска осуществляется на двух основных рессорах полуэллиптического типа 8. К раме привертывается центральный палец 9, на который надевается хомутик с подушкой для рессоры. На кожух заднего моста надеты специальные разъемные хомуты 3 с вращающимися роликами для скольжения верхних основных рессор.

С целью правильного распределения груза по всей поверхности установлены два ролика, которые также удерживают ленту на покрышках.

Для того чтобы по прохождению по неровным кочкообразным дорогам сцепление ленты было во всех точках опоры, в конструкции установлена добавочная рессора 7 с системой металлических роликов, обложенных резиной и собранных на осях 5. Концы добавочной рессоры крепятся к хомуту 1 на кожухе заднего моста непосредственно сержкой со специальным рессорным пальцем. Задний конец рессоры укрепляется так же, как и основная рессора.

При такой установке двух ведущих задних мостов тормозная система сохранена как на пе-



Бесконечная резиновая лента дает хорошее сцепление с покрышками колес и поверхностью снежного покрова

реднем ведущем мосту, так и на заднем, причем на заднем она лишь несколько изменена укорочением продольных тормозных тяг.

Добавочная рессора удерживается от скручивания специальной поперечной тягой 10, укрепленной на концах треугольников качающихся осей и резиновых роликов посредством гаек со шпильками. Материал, употребляемый для основных и добавочных рессор,—рессорная сталь. Основные рессоры имеют по 8 листов, добавочные— по 6 листов толщиной 5 мм каждый.

Для смазки деталей ведущих мостов установлено достаточное количество тавотниц.

Конструкция автосаней т. Гусева отличается прочностью деталей и простотой их производства. Она была выполнена в мастерских автобазы Совнарком СССР и в различных испытаниях, произведенных в 1932—1933 гг. в условиях снежной целины и в распутицу, показала хорошие результаты, повышающие проходимость автомобиля.

Вездеход-автосани т. Гусева, участвуя в аэросанном походе в прошлом году, также показали ряд положительных эксплуатационных качеств: хорошую управляемость и повышенную проходимость в сравнении с нормальным автомобилем.

Жюри конкурса вездеходов, проведенного Центральным советом Автодора, отметило работу т. Гусева денежной премией в сумме 5 тыс. руб.

ГАЛЬВАНИЗАЦИЯ ПОРШНЕЙ НА ЗАВОДЕ „ЛИНКОЛЬН“

На заводе «Линкольн» алюминиевые поршни для увеличения стойкости в работе и лучшего удержания масла на работающей цилиндрической поверхности гальванизируются.

Поршни подвергаются гальванизации по окончании механической обработки. В процессе гальванизации наращивается слой толщиной 0,003. Этот слой (темного цвета) обладает значительно большей твердостью, чем алюминий, и придает поверхности особую гладкость.

Гальванизация поршней происходит в ванне, состоящей из 7 унций щавелевой кислоты, 12 галлонов серной кислоты (68-проц.) и 80 галлонов воды.

Порядок гальванизации следующий:

1. Промывка поршней в горячем содовом растворе.

2. Промывка поршней в горячей воде.

3. Гальванизация в течение 35 минут. Сила тока 6 ампер, вольтаж 13—15 вольт, температура раствора 82—84° Ф.

4. Промывка поршней в холодной циркулирующей воде (окунаем).

5. То же в горячей воде для обсушки их.

При гальванизации поршни зажимаются в пружинящие державки из листового алюминия (по 10 на каждый). Чтобы державки не гальванизировались, они покрываются лаком, за исключением контактных мест.

Бюро технической информации

Горьковского автозавода
референт **Мадорский**

Первый автодоровский газогенератор

„АВТОДОР-1“ ДЛЯ ТРАКТОРА „СТЗ-Сталинец-60“

Центральный совет Автодора в 1933 г. поручил своей тракторной секции спроектировать дровяной газогенератор «Автодор-1» для советских тракторов «Сталинец-60». выпускаемых Челябинским тракторным заводом.

Проектирование выполнялось коллективно бригадой в составе инженеров И. Р. Карачана, Г. Н. Полубояринова, М. З. Друяна, А. А. Введенского и других активистов-автодоровцев. В основу работ бригады был положен опыт, полученный Автодором при проведении в 1931/32 г. Всесоюзного конкурса на тракторные газогенераторы. В своем проекте бригада должна была устранить крупные недостатки, обнаруженные при испытании газогенераторов на конкурсе, и дать газогенераторную установку более совершенной и рациональной конструкции по сравнению с имеющимися.

Газогенераторная установка «Автодор-1» по проекту бригады построена в 1934 г. Институтом механизации и энергетики Наркомлеса (ЦНИИМЭ) в механических мастерских в г. Череповце (Лен. обл.) и смонтирована на тракторе «Сталинец-60».

Установка «Автодор-1» рассчитана для работы на сухих отбросах лесных разработок, кусках древесины размером $70 \times 70 \times 120$ мм, влажностью не более 20%. Таким образом древесные отбросы (щепы, сучья, сухостойная древесина и др.) превращаются с помощью газогенератора в генераторный газ, которым питается двигатель трактора вместо жидкого горючего.

Предварительный пуск двигателя производится на бензине, затем, спустя 10 минут, двигатель переводится на генераторный газ, а бензин выключается. Проведенные предварительные испытания трактора «Сталинец-60» с газогенератором «Автодор-1» при работе на дровяном топливе показали положительные тяговые свойства трактора и устойчивую, надежную работу газо-

генератора. Эти же данные подтвердились при практических испытаниях, доказав, что конструкция газогенератора стоит выше существующих.

Газогенераторная установка «Автодор-1» состоит из следующих основных частей: газогенератора, очистителя газа, холодильника, фильтра газа и смесителя газа. Газогенератор и очистители расположены с левой стороны трактора (рис. 1). Лигриновый бак снят, оставлен только маленький бачок для бензина, необходимого для пуска двигателя. Холодильник находится в задней части трактора и защищен решеткой для предохранения от возможной его поломки при накате груженых саней или от других прицепов. Фильтр, выполненный в виде коробки, помещен с правой стороны трактора.

Газогенератор — цилиндрической формы, сверху расширяется в виде «купола» или бункера 2 (рис. 2), в люк которого 1 загружаются дрова, необходимые для газификации. В бункер объемом 0,431 куб. м, вмещается 130—150 кг дров, которых хватает на 3 часа непрерывной работы трактора. Однако обычно погрузку дров производят через $1\frac{1}{2}$ —2 часа, не заглянув двигателя.

Процесс газообразования происходит следующим образом: атмосферный воздух поступает в отверстия 4, проходит сквозь двенадцать стальных лутевых фурм 3 со скоростью 13 м в секунду, попадает в зону газификации газогенератора или топливника 6. Дрова и уголь, находящиеся в топливнике 6, сгорают от действия кислорода дутьевого воздуха, образуя углекислый и другие газы, способные давать горючую смесь, которые отсасываются двигателем вниз топливника, проходят сквозь раскаленный слой угля, с недостатком воздуха. От действия высокой температуры, достигающей 1200°C , и недостатка кислорода происходит обратная реак-

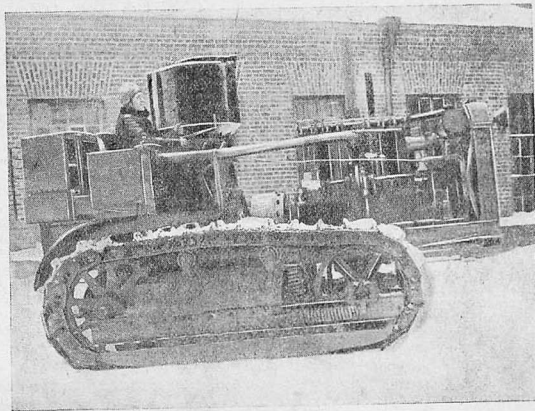


Рис. 1. Трактор „Сталинец-60“ с газогенераторной установкой „Автодор-1“

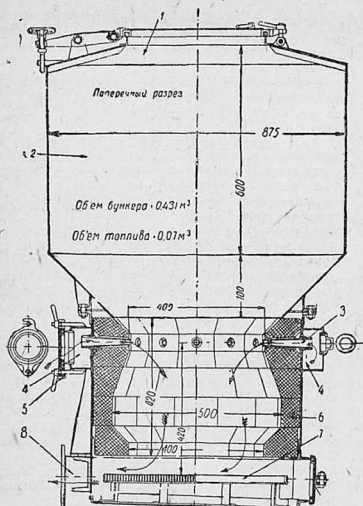


Рис. 2. Разрез газогенератора „Автодор-1А“

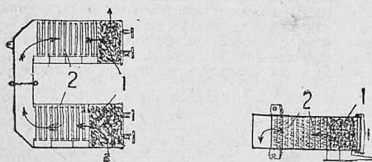


Рис. 3. Очиститель газогенераторного газа. Стрелками показано направление движения газа

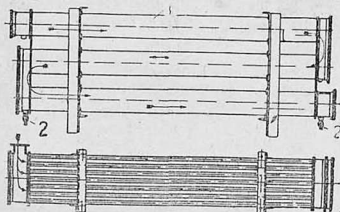


Рис. 4. Холодильник

ция или разложение (диссоциация) углекислого газа, образуется угарный газ, метан, водород и прочие газы, которые, омывая колосниковую решетку 7, отсасываются в трубу 8. Газ в этом месте имеет температуру 500°C . Самая камера горения или топливник 6 выполнен из жароупорного шамотного кирпича для противостояния действию высокой температуры.

Первоначальный розжиг генератора производится обычно, как и розжиг печки, через люк 9; для создания более сильной тяги открывают крышку загрузочного люка 1. После того как горение топлива достигает уровня дутьевых фурм 3, люки 1 и 9 закрываются, двигатель пускается на бензине, а затем переводится на генераторный газ. Вся эта процедура занимает 10—15 минут. На пуск двигателя, прогрев и перевод на газ требуется для трактора «Сталинец» 3—4 л бензина.

Весь генератор и остальные части установки выполнены из листового железа от 1,5 мм до 3 мм и других недефицитных материалов (кирпич и чугун). Общий вес шахты газогенератора составляет 284 кг. Вес всей газогенераторной установки «Автодор-1» равен 610 кг, причем увеличение веса трактора «ЧТЗ» составляет 380 кг, или на 4 проц. больше против его нормального веса—9000 кг.

Очистители газа состоят из 2 железных ящиков (рис. 3), которые наполнены металлическими стружками 1 для задержания крупных посторонних частей, имеющих в генераторном газе (мелкий уголь, частицы зола). Кроме металлических стружек очистители имеют специальные желобовые пылеуловители 2, задерживающие сажу и угольную пыль, которые могут периодически удаляться при чистках очистителей.

Холодильник газа, помещенный в задней части трактора служит для понижения температуры горячего газа, выходящего из газогенератора. Охлаждение газа необходимо производить для того, чтобы получить большую плотность (т. е. увеличение удельного веса) генераторного газа и сконденсировать пары воды, находящейся в газе, в воду. Этим достигается большая мощность двигателя при работе на генераторном газе.

Газ, предварительно очищенный в очистителях от примесей, попадает в холодильник (рис. 4), выполненный из трех рядов горизонтальных прямоугольных труб (в каждом ряду 7 труб) сечением $20\text{ мм} \times 150\text{ мм}$ и длиной 1880 мм. Трубы сварены из листового железа толщиной в 1 мм. Газ из очистителя поступает в верхний ряд труб 1, потом в средний и далее, пройдя нижний ряд, значительно охладившись—до $20\text{—}30^{\circ}\text{C}$, поступает в фильтр.

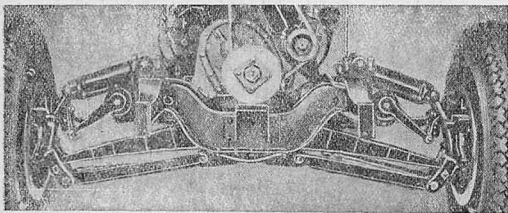
При охлаждении газа пары воды, находящиеся в газе, конденсируются в воду, которую необходимо после работы спускать через краник 2. Общая поверхность охлаждения холодильника равна 14,5 кв. м.

Фильтр служит для тонкой очистки охлажденного газа. Первоначально газ проходит с малой скоростью через рифленные поверхности—экрана 1 (рис. 5), с частым изменением направления движения газа, отчего происходит выделение тонкой пыли и сажи. Далее газ попадает во вторую часть фильтра, состоящую из металлической волосистой набивки—тонкой железной проволоки 2. Схема прохода генераторного газа показана на рис. 5.

После фильтра очищенный и охлажденный газ поступает в смеситель, где происходит образо-

НОВОСТИ МИРОВОЙ АВТО

НЕЗАВИСИМАЯ ПОДВЕСКА СТУДЕБЕКЕР



Одна из крупнейших американских автомобильных фирм—Студебекер—вводит в 1935 г. независимую подвеску передних колес поперечной рессорой. Подвеска состоит из мощной, но очень эластичной рессоры и системы качающихся рычагов, в которую включены автоматически регулирующиеся в зависимости от состояния дороги

амортизаторы. Вся система устроена таким образом, что колеса независимо друг от друга переходят через значительные препятствия, а ширина колеи при этом не меняется.

На фото—новая передняя подвеска Студебекер.

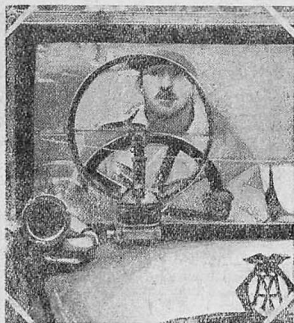
СНЕГООЧИСТИТЕЛЬ НА ВЕТРОВОМ ЩИТКЕ

За границей выпущены стеклянные вентиляторы, защищающие передние окна автомобилей от дождя и снега.

Участок окна, перед которым укреплен вращающийся стеклянный диск, остается сухим и прозрачным во всякую погоду. Между окном и

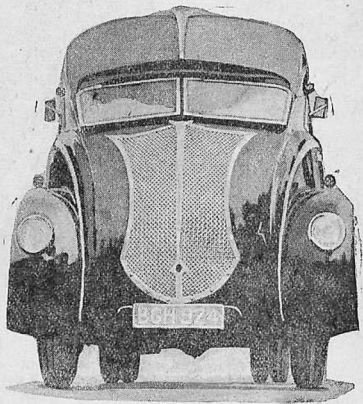
ГРУЗОВИК — ЭКСПРЕСС

Одно из последних достижений английской автомобильной промышленности—сверхобтекаемый грузовик, имеющий сходство с броневым автомобилем.



диск, вращаемым небольшим электромотором со скоростью 1700 оборотов в минуту, создается постоянный воздушный слой, не дающий доступа влаге.

Диск может быть установлен на любой машине.

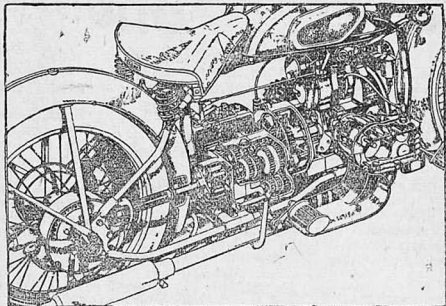


В новой машине нет прямых линий и углов, свойственных другим грузовикам, закруглены и расширены крылья колес, сглажены все выступы кузова. На мостовой она занимает меньше места, чем грузовой автомобиль равной грузоподъемности, и развиваемая ею скорость при моторе средней мощности значительно превышает стандартную.

ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ

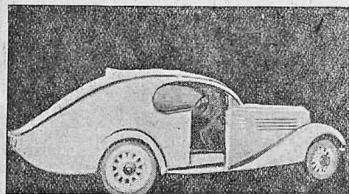
МОТОЦИКЛ — АВТОМОБИЛЬ

Механизмы современного мотоцикла все более приближаются по конструкции, мощности и сложности к аналогичным механизмам автомобиля. Увеличивается число цилиндров, число передач, мощность, вес мотоцикла. На английской мотовыставке был представлен ряд моделей таких мотоциклов. На рисунке — мотоцикл Дуглас с 4-цилиндровым двигателем с воздушным охлаждением, четырехскоростной коробкой передач, с задним ходом, карданным валом и другими автомобильными деталями.



ОРИГИНАЛЬНЫЙ ОБТЕКАЕМЫЙ АВТОМОБИЛЬ

Изображенный на снимке автомобиль имеет шасси Рено и кузов Лабурде. Он демонстрировался на Парижской выставке. Обладая неплохими аэродинамическими качествами, он вместе с тем резко отличается от своих обтекаемых собратьев вычурностью форм, не лишенной, впрочем, изыска.

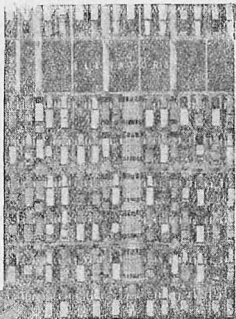
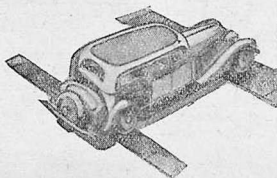


ОСТРОУМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОЩАДИ ГАРАЖА

В большинстве гаражей около трети полезной площади приходится освобождать для ввода и вывода машин. Новое приспособление, применяемое недавно в США, дает возможность использовать для стоянки машин около 95% гаража.

Автомобили устанавливаются рядами так, что передние и задние колеса машин одного ряда опираются на два конвейерных рельса. В каждом ряду близко друг от друга стоящих машин имеется одно свободное место. Чтобы пропустить машину из заднего ряда, нажимают кнопку конвейера, раздвигающего автомобили в стороны так, что между всеми рядами образуется свободный проход для ее въезда.

На фотографии: справа — вид сверху на расположение машин в гараже. В заднем ряду внизу отмечен крестом выезжающий из рядов автомобиль, впереди которого виден расчищенный остальными машинами путь.



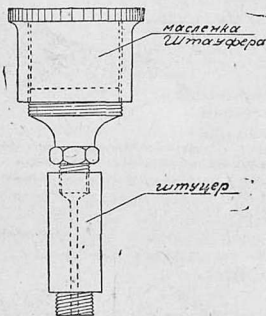
Обмениваемся опытом Ташкентцев

КАК ВОССТАНОВИТЬ СЛОМАННЫЕ МАСЛЕНКИ РЕССОРНЫХ ПАЛЬЦЕВ АМО ПРИ ОТСУТСТВИИ ЗАПАСНЫХ

Предложение шофера Неделенко, г. Луганск

При поломке масленок-тавогниц в АМО смазка шприцем невозможна.

Чтобы восстановить и без смазки, нужно вывернуть обломанный конец масленки, стараясь не повредить резьбы в месте ее винчивания. В эту резьбу заворачивается переходной штуцер и с



помощью масленки Штауфера производится смазка.

Вывернув масленку, вернув в штуцер, запрессовав смазку, завернуть на место масленку, во избежание засорения места смазки.

Ред. Описанный способ может быть рекомендован как временная мера; целесообразнее сменить масленку.

КАК ИСПРАВИТЬ ПРЕРЫВАТЕЛЬ АМО-3, ЕСЛИ СЛОМАЛАСЬ ФИБРА РЫЧАЖКА ПРЕРЫВАТЕЛЯ И ОН ЗАКЛЕПКОЙ ЗАМКАЕТ НА МАССУ

Предложение шофера т. Коган, г. Ташкент

Взять кусочек сухого дерева и кусочек резинового шланга от насоса для накачки шин. Зачистить дерево клином длиной в 20 мм, шириной 8 мм, высотой 10 мм. В другом конце сделать углубление для упора контактной пластины. От шланга отрезать кусочек длиной в 15 мм, верхний слой резины снять, выточенный кусочек дерева вложить внутрь прерывателя, где до поломки помещалась фибра, и на него надеть резину так, чтобы она не закрывала контакт прерывателя.

Таким образом я вышел из затруднения в районе и ездил 3 месяца.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ФОРД ХОРОШИ ПО КОНСТРУКЦИИ

Предложение т. Сорокина, Москва

В № 11 журнала помещена статья Старшикова (Крым) «Еще о распределителе ГАЗ».

Вполне надо согласиться с доводами т. Старшикова. Распределитель «Форд» хорош и при умелом с ним обращении можно ручаться, что он не ломается; если это и случается, то это заводской брак, или не подходит размером или же очень загрязнено седло спрессовавшейся пылью. Года три работал с «Фордом», снимал сотни раз распределитель, менял и никогда не ломал.

ОТКЛИКИ тов. КАЛЬНИЦКОГО НА ПРЕДЛОЖЕНИЕ тов. ПАНИКОВА ОБ УСТАНОВКЕ ЛАМПОЧКИ НА КАТУШКЕ (ЖУРН. „ЗА РУЛЕМ“ № 12)

1. Патрон для лампочки можно устанавливать и на катушке машины АМО-3, ЗИС-5, только нужно проводничок патрона присоединить не к контакту первичной обмотки, а к тому зажиму, к которому подходит провод от батареи. При наличии выключателя лампочка всегда может быть включена и выключена.

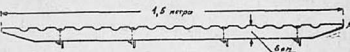
2. При пользовании патроном щитка для переносной лампы, проводничок патрона я присоединил к зажиму на щитке, к которому подходит провод батареи, так что в обоих случаях ток при пользовании лампой никуда больше не расходуется.

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ВЫХОДА ИЗ ГРЯЗИ

Предложение инж. Посохина, Ребрихинский леспромхоз, Зап.-Сиб. край, с. Ребриха

В целях сокращения простоя машин при буксовании в ямах и ухабах, а также и сохранения машины, я предлагаю испытанный мною на практике способ выхода из трудного положения при буксовании.

Взять дубовую или березовую доску длиной 1,5 м, шириной в 25 см и толщиной в 6 см. На верхней стороне сделать поперечные канавки глубиной 1,5 см и шириной в 3 см, располагая



их одна от другой на расстоянии 4 см. К нижней стороне доски прибиваются поперечины из углового железа для того, чтобы доска не скользила и не раскачивалась. Концы досок должны быть немного стесаны. Таких досок нужно иметь по 2 на машину, стоимость каждой доски примерно 10—15 руб.

Доска подкладывается под каждое колесо и автомобиль свободно выходит из ям и грязи.

НОВЕЙШИЕ ТЕЧЕНИЯ

В КОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ НА ЗАПАДЕ

Самый поверхностный обзор современных западных автоконструкций показывает, что автомобиль переживает сейчас переходный период, что происходит ломка существующей традиционной структуры автомобиля. Эта ломка затрагивает в основном следующие проблемы: 1) объединение двигателя и всей трансмиссии вместе с ведущими колесами в один блок—т. е. привод на передние колеса или заднее расположение двигателя; 2) обтекаемость; 3) независимая подвеска колес и 4) вытекающее из вышеупомянутых трех проблем взаимное соединение всех частей автомобиля—проблема рамы или конструкции, ее заменяющей.

Если первые три проблемы можно считать почти разрешенными, то последняя, поднятая на ее теперешнюю высоту совсем недавно, проходит в настоящее время этап жесточайших споров и расхождения мнений.

При «классической» системе автомобиля (двигатель спереди, задние ведущие колеса, жесткая подвеска) рама является вполне оправданным элементом конструкции шасси. Она воспринимает толкающие усилия рессор, на ней крепятся двигатель, коробка передач, кузов.

При этом рама имеет два крупных недостатка—большой вес и слабость в отношении скручивающих усилий. Перекосы рамы, разрывы точек крепления двигателя и даже поломки рамы, вследствие больших перекосов, хорошо известны из практики. Чтобы предотвратить влияние перекосов рамы на двигатель и кузов, последние начали устанавливать на резиновых подушках и даже на особых подрамниках. Таким образом, кузов сам по себе становился достаточно прочным и рама служила лишь для связи его со всем шасси.

С появлением независимой подвески основная задача рамы и в особенности ее продольных брусьев—передача толкающих усилий—отпала. Усилия воспринимаются уже лишь картером дифференциала, передней и задней поперечинами рамы и толкающей трубой. Большие усилия как толкающие, так и скручивающие, воспринимаемые толкающей трубой, привели к увеличению ее размеров до того, что она смогла вполне заменить раму, как основу для крепления моторного агрегата и кузова. Центральная несущая труба в совокупности с независимой подвеской весьма удачно разрешает проблему восприятия всех усилий, в частности скручивающих (Тагра, Австро-Даймлер и др.).

Однако кузов, устанавливаемый на шасси с центральной трубой, должен быть достаточно солидным, так как труба поддерживает его лишь в средней части. Кроме того жесткое соединение моторного агрегата, трансмиссии и кузова делает все вибрации двигателя легко передаваемыми на кузов, что способствует его расшатыванию и уменьшает комфорт пассажиров.

В результате рассмотрения обоих типов конструкции—рамы и центральной трубы, напрашивается вопрос: нельзя ли устранить и ту и другую (быть может незначительно усилив кузов)

и передавать толкающие усилия непосредственно на кузов?

По этому пути пошли Ланчия и Крайслер. У Ланчия кузов представляет собой мощную штампованную сваренную ферму, на которой устанавливаются все агрегаты и которая воспринимает толкающие усилия. Крайслер сохраняет очень легкую раму лишь для крепления некоторых частей шасси. Эта конструкция дает зна-

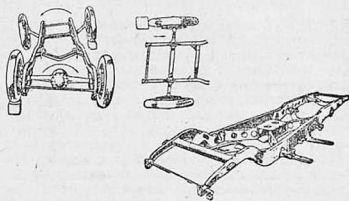


Рис. 1. Вверху—схематическое изображение перекосов рамы. Внизу—мощная современная рама (Моррис). Для усиления рамы снабжена крестообразной поперечной с лампами, продольными до концов рамы. Продольные брусья рамы приобретают коробчатое строение

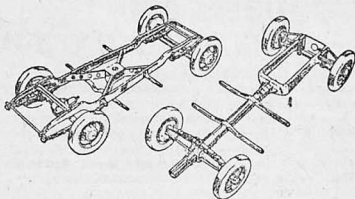


Рис. 2. Рама и центральная труба

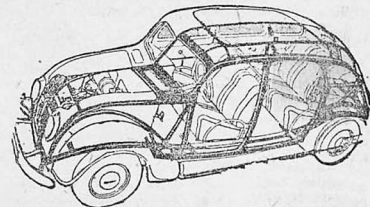


Рис. 3. Ферма-кузов Де Сотто

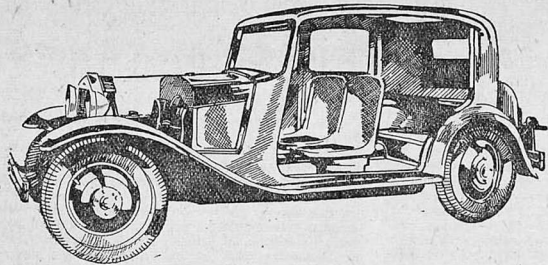


Рис. 4. Пгессованная ферма-кузов Ланчия

чительное усиление и упрощение всей машины¹, позволяет изолировать двигатель от кузова ну еи подвески его на пружинах, рессорах или резиновых подушках и сохраняет все преимущества рамы—для машин с жесткой подвеской и трубы—для машин с независимой подвеской.

С переносом двигателя назад или привода—с задних колес на передние система кузова-фермы становится еще более целесообразной. Весь моторный агрегат вместе с ведущими колесами, независимо подвешенными к нему, представляет собой «шасси». Самонесущий кузов-ферма одним концом опирается на «шасси», причем соединение делается эластичным в целях

предотвращения передачи на кузов вибрации двигателя, а другим концом—на пару поддерживающих колес, подвешенных к нему независимо друг от друга. Этот принцип применяется Citroenом, НАГ и др.

Поскольку, как показывает развитие автомобиля, будущее принадлежит, очевидно, машинам с моторным агрегатом, расположенным в блоке с ведущим мостом (и, вероятнее всего, сзади для рационального размещения частей внутри обтекаемой формы) и в силу ряда других преимуществ заднего расположения двигателя—с. «За рулем» № 14 за 1934 г.) кузову-ферме суждено заменить раму и центральную трубу.

¹ См. описание кузова ф. рмы Citroen в № 23 «За рулем» от 1934 г.

Ю. А. Долматовский

ПРИМЕНЕНИЕ СОИ В АВТОМОБИЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

В мировой и в советской специальной печати вопросы различного применения сои освещены достаточно полно. Своеобразной сенсацией в последнее время явилось широко рекламируемое Фордом применение сои и в автомобильном производстве. Недавно в США вышла специальная брошюра, посвященная высказываниям Форда по этому вопросу.

Форд пытается использовать вопрос о применении сои в автомобильном производстве для своих политических целей, декларируя новую эру смычки промышленности, в частности автомобильной, с сельским хозяйством на основе широкого применения сои. Он разглаживает о положении фермеров и рабочих и о своей роли защитника фермерских интересов. Нас эти рассуждения мало интересуют, зато вопрос о применении сои в автомобильном производстве достоин серьезного изучения, учитывая и рост соевых посевов в СССР и рост автомобильного производства.

Форд утверждает, что масло соевых бобов пригодна для смешивания с песком при приготовлении литейных шпек.

Шрот, т. е. остаток соевых бобов после выжимки масла, может быть использован для производства пластических материалов. На фордовских заводах был изготовлен ряд автомо-

бильных частей из этого вида пластической массы.

Самая ценная часть сои—это масло, которое у некоторых сортов содержится до 18—22%. Фордовские инженеры разработали новый метод извлечения масла из соевых бобов, при котором в жмыхах ничего не остается и практически утилизируется все масло, содержащееся в бобах.

В Дирбонской лаборатории разработан также процесс получения из масла синтетической смолы, из которой в свою очередь получается первоклассная эмаль. Опыты показали, что эта эмаль и по блеску и по стойкости выше лаков, употреблявшихся до сих пор. Эмаль из сои обходится значительно дешевле, приготовление ее гораздо проще и требует меньшего количества рабочей силы.

Целая серия автомобилей прошлой зимой была отделана этой эмалью, и единственная причина,— уверяет Форд,—из-за которой все автомобили не были отделаны этой эмалью, заключается в том, что не было достаточного количества экстракционного оборудования для получения масла.

Всесоюзному институту новых земледельческих культур и научно-исследовательским институтам автомобильного производства следовало бы объединенными усилиями изучить этот вопрос, имеющий немаловажное значение для нашего народного хозяйства.

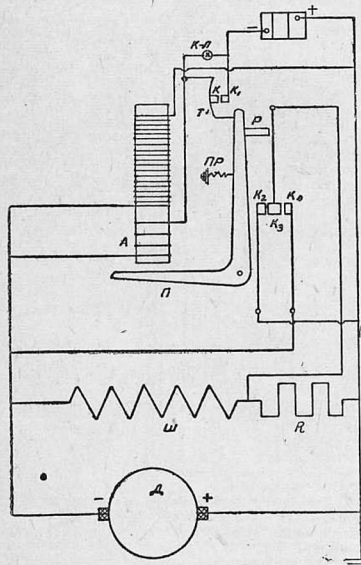
Техническая Консультация

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ инж. И. И. ДЮМУЛЕН

Тов. КОНОНОВУ Г. Л. (Воронежская область, Ворошиловская МТС)

Опишите, как работает регулятор напряжения и выключатель „БОШ“ и почему при зарядке контрольная лампочка гаснет?

Регуляторы напряжения и выключатели в основных своих чертах очень сходны друг с другом, и поэтому очень часто оба эти прибора объединяют в одном аппарате с использованием одного электромагнита.



Из схемы этого прибора видно, что вольтажная катушка регулятора В и сила пружины ПР должны быть так рассчитаны, чтобы в том случае, когда напряжение динамо, увеличиваясь, сравняется с напряжением батареи, контакты К и К₁ батарейного выключателя оказались замкнутыми. При повышении напряжения в связи с увеличением скорости вращения якоря горизонтальное плечо рычага П еще более приближается к концу электромагнита и выступ Р на вертикальном плече этого рычага разомкнет до сих пор замкнутые контакты К₂ и К₃, а благодаря этому последовательно к шунтовой обмотке возбуждения динамо Ш будет приключено омическое сопротивление R. Как только это случится, напряжение динамо сейчас же уменьшится, контакты К₂ и К₃ опять замкнутся,

а затем при повторном увеличении напряжения динамо опять разомкнется и т. д.

Если напряжение динамо и при разомкнутых контактах К₂ и К₃ продолжает увеличиваться, то от дальнейшего притяжения горизонтального плеча рычага П выступ Р вертикального плеча этого рычага замкнет контакты К₃ и К₄ и шунтовая обмотка возбуждения окажется коротко замкнутой сама на себя, а омическое сопротивление R будет противодействовать токам самоиндукции до определенного ослабления магнитного поля вокруг обмотки возбуждения, благодаря чему напряжение динамо падает.

Таким образом мы видим, что динамо регулируется при скоростях вращения ниже определенной границы замыканием и размыканием контактов К₂ и К₃, а выше — замыканием и размыканием К₃ и К₄. Катушка А служит для предохранения динамо от перегрузки при разряженной батарее, берущей много тока, и помогает катушке В, регулируя динамо до соответствующего пониженного напряжения.

В добавление к этому пружина Т при контакте К батарейного выключателя сделана по типу термостата и при чрезмерном увеличении тока, могущем произойти от короткого замыкания главной цепи, она отогнетсся и разомкнет контакты К и К₁.

При охлаждении эти контакты вновь замкнутся и т. д., что продолжается достаточно долго, предупреждая водителя машины через контрольную лампу на шитке.

Контрольная лампа К—Л устанавливается в этой системе для определения начала зарядки, т. е. при разомкнутых контактах К и К₁ она светится, при замкнутых — гаснет, так как бывает замкнута сама на себя.

Тов. СИДОРЕНКО И. В.

1. Из какого расчета ставится маховик на автомобильных двигателях?

Из расчета степени неравномерности и возможности заводки двигателя.

2. Почему при выжатом сцеплении в АМО (ЗИС-5) получается стук?

Наличие стука указывает на неисправность в сцеплении. Возможно ослабление центрирующего подшипника, неисправность упорного подшипника или же поломка рычагов выключения сцепления.

3. Для чего в ЗИС-5 поставлены 4 шпильки длиннее остальных?

Эти шпильками пользуются для установки и переноса двигателя на заводе.

4. Отчего получается вой в коробке передач?

Оттого, что подшипники коробки неправильно отрегулированы. Если машина новая, то вой прекращается, когда шестерни приработаются.

5. Нельзя ли вывести масляную смазку подшипника сцепления, чтобы не поднимать всякий раз пола?

Одновременно со смазкой этого подшипника необходимо смазывать некоторые другие масляники, так что все равно пол приходится поднимать.

6. По какой формуле можно высчитать эффективную и налоговую мощность мотора?

См. журнал „За рулем“ № 11, стр. 26—27.

7. Отчего кипит аккумулятор, когда в него доливают электролит?

Это явление ненормальное. Кипение возможно оттого, что доливка производится слишком крепким раствором или нечистым электролитом. Кипение на поверхности в случае проливания электролита происходит от замыкания полюсов жидкостью или же от грязи.

8. Из какого металла делаются поршневые пальцы и шатуны?

Из хромоникелевой стали.

Тов. ПОКУСА К. С., Винница.

1. Почему сгорает конденсатор на машине ГАЗ и можно ли без него развезать?

Сгорание происходит потому, что конденсатор расположен очень близко у нагретых деталей и к тому же неудовлетворительна его изоляция.

Без конденсатора машина работать не будет, так как конденсатор, поглощая вредные токи, тем самым увеличивает напряжение во вторичной обмотке.

2. Почему современные машины главным образом применяют батарейное зажигание, а не от магнето?

Батарейное зажигание и проще в отношении ухода и дешевле. Пуск в ход при батарейном зажигании легче.

3. Для чего служит добавочное сопротивление на катушке?

Добавочное сопротивление включено в обмотку последовательно 1-й обмотке. Ее назначение — автоматически ограничить силу тока, поступающего в 1-ю обмотку, в случаях: 1) медленного вращения двигателя и, следовательно, продолжительного замкнутого состояния контактов или 2) невыключенного зажигания при контактах, случайно находящихся в замкнутом состоянии.

Действие заключается в следующем: сопротивление — металлическое, с большим температурным коэффициентом, нагреваясь от прохождения тока, увеличивает свое сопротивление, вследствие чего сила поступающего от батареи тока ограничивается безопасной для обмотки величиной (величина сопротивления и материал соответственно подбираются).

Тов. КУРОЧКИНУ Н. И., Донбасс, рудник Парткоммуны

1. Можно ли заряжать батарею от постороннего источника тока, не снимая его с автомобиля?

Да, вполне возможно, если соблюдать общие условия правильной зарядки, т. е. пользоваться постоянным током, устанавливать силу зарядного тока не свыше 4—5 ампер и пр. Разъединять клеммы электропроводки на автомобиле при этом нет надобности.

2. Почему может сгореть конденсатор?

Конденсатор обычно не сгорает, а получается пробой изоляции между обкладками. Происходит это явление чаще всего при перегреве двигателя (у автомобиля ГАЗ). Кроме того, с течением времени конденсатор „утомляется“, что также влияет на пробой изоляции.

3. Почему пока двигатель не прогреется, на свече по изоляции проскакивает искра и двигатель работает с перебоями?

Такое явление, называемое „поверхностным разрядом“, происходит при загрязненном или отсыревшем изоляторе свечи. Полезно перед пуском двигателя обтирать изоляторы сухой тряпкой или бумагой.

4. Из какого материала в настоящее время изготавливают распределительные шестерни?

Наиболее распространен „текстолит“, представляющий прессованную пластмассу из текстила

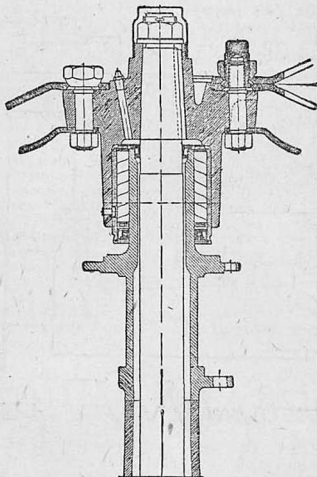
(тряпок) с добавлением химических наполнителей. Такая шестерня обладает легкостью и бесшумностью в работе.

5. Почему у автомобиля Форд, не бывшего еще ни разу в ременте, при включении сцепления получается дерганье?

Очевидно поверхность ферродо, ведомого диска сработалась или залоснилась и попеременно происходит проскальзывание и схватывание диска при начале трения. Кроме того, возможна разработка механизмов трансмиссии: карданного шарнира, шпонок посадки шестерен и полуосей и пр.

6. Почему у автомобиля Форд тип заднего моста называется $\frac{3}{4}$ разгруженный?

Потому что в этом типе заднего моста полуось разгружена частично от веса автомобиля и полностью воспринимает боковые усилия и толчки на колесо.



7. Для чего в заднем мосту на планетарной и ведущей шестерне делаются косые зубья?

При косых зубьях передача получается более плавной и бесшумной, так как в одновременном зацеплении находится большее число зубьев. Кроме того, зубья получаются крепче и устойчивее.

8. Сколько вспышек происходит за один оборот в 4-цилиндровом и 4-тактном двигателе?

Так как одноцилиндровый 4-тактный двигатель дает одну вспышку за два оборота коленчатого вала, то количество вспышек за один оборот коленчатого вала для двигателя с любым числом цилиндров можно получить, разделив число цилиндров на 2. Следовательно у 4-цилиндрового

двигателя будет происходить $\frac{4}{2} = 2$ вспышки за

один оборот, у 6-цилиндрового $\frac{6}{2} = 3$ вспышки, у

8-цилиндрового $\frac{8}{2} = 4$ вспышки за один оборот коленчатого вала и т. д.

ЛУЧШИЙ АВТОСЛЕСАРЬ

Варшавка-шарж М. ВАРШАВСКОГО

Два года назад в мастерскую гаража связи г. Караганды (Казахстан) прямо с колхозных полей пришел работать колхозник Стручалин.

Не случайно он попал в гараж. Еще бедным подпаском он мечтал стать машинистом локомотива. Позднее, когда он в первый раз увидел старейший погрепанный автомобиль, проехавший через его село Самарку, он дал себе слово изучить мотор и научиться управлять машиной.

Два года упорной учебы и напряженной работы в гараже не прошли даром. Сейчас т. Стручалин квалифицированный автослесарь, показывающий образцы ударной работы.

Машины, поступающие к нему на ремонт, не простаивают ни одного лишнего часа и без всяких задержек тщательно отремонтированные выходят на работу. Его рабочее место всегда в образцовом порядке.

Лучший производственник, неоднократно премированный, т. Стручалин находит время и для учебы, которую он не бросает, повышая свои теоретические знания, и для общественной работы. Он активный член Автодора, секретарь рабочкома и сотрудник стенгазеты.

Заветная мечта т. Стручалина, наконец, исполнилась. На днях он сдал на «Оглично» техэкзамен и сдал экзамен на право управления автомашиной. Вскоре он перейдет на работу шофера.

Мы надеемся, что лучший автослесарь и за рулем машины покажет высокий класс работы.

Караганда.

М. Варшавский



Лучший автослесарь гаража связи в Караганде т. Стручалин

НЕОБХОДИМО УВЕЛИЧИТЬ ВЫПУСК УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ

В прошлую зиму в совхозе № 3 треста «Карагандауголь» по инициативе шоферов и завгара был организован автокружок, в который записалось 43 человека. За отсутствием преподавателя занятия проводил шофер III категории И. Шмаков. Курсанты с большой охотой ежедневно занимались по вечерам и к весне успешно закончили намеченный курс. На квалификационной комиссии 35 чел. выдержали экзамен, получили права шоферов III категории.

Текущей зимой предполагалось техникуму развернуть еще шире, возлечь в автокружки весь молодежь и открыть курсы повышенного типа для работающих в совхозе 50 шоферов III категории.

В ноябре был организован автодорожский кружок с числом слушателей 56 чел. Кружок работает регулярно 3 дня в шестидневку, посещаемость аккуратная. Занятия в порядке общественной нагрузки ведет тот же шофер т. Шмаков совместно с другим шофером т. Марковым.

Но вот беда—кружок никак не может получить учебных пособий.

Программу курса для шоферов III категории приходится ограничивать, так как в наличии имеется лишь одна книга Грибоза изд. 1930 г., да еще книга Курова изд. 1932 г.

Отсутствие учебных программ, необходимой литературы и наглядных пособий тормозит открытие второго кружка по повышению квалификации.

Неоднократно обращались руководители кружка в московские магазины и издательства, переводили деньги, согласно объявлениям в журналах и газетах, в Саратов, Караганду и другие города, но все безрезультатно. Ни одной книги, ни одного плаката до сих пор не получено. И в Облдортрансе, куда специально был послан один из шоферов, результат оказался такой же—все книги и пособия распроданы и распределены.

Необходимо на страницах нашей общей и особенно автодорожской печати поднять вопрос о срочном переиздании наиболее необходимых и остывающих учебников и плакатов, а также об издании новых пособий. Издательства при составлении своих планов должны учесть необычайный рост сети кружков и курсов по автоделу и принять меры, чтобы потребность их в учебных пособиях была полностью удовлетворена.

Руководитель кружка Автодора

Л. Московский



БЕСПРИЗОРНЫЙ ТЕХНИКУМ В ТИФЛИСЕ

В тифлисском автодорожном техникуме из принятых на первый курс 25 слушателей осталось только 15. На втором курсе из 36 осталось 11, на третьем курсе — та же картина.

Бегство учащихся из техникума имеет, разумеется, свои причины. Они заключаются в ряде неблагоприятных для учебы условий.

Собственного помещения техникум не имеет, и занятия происходят по вечерам в помещении 46-й школы. Учебных пособий нет, нет даже классных досок — приходится писать буквально на стенах. Стипендии выплачиваются с опозданием на месяц. Массовая работа со студентами не проводится. Общие собрания не собираются.

В течение трех лет студенты не получали оплаченных обязательств займов.

Неумудрено, что число слушателей уменьшается изо дня в день.

Знает ли Дортранс о положении вещей в техникуме и намерен ли он обратить внимание на этот, по существу, беспризорный техникум.

Баку

ИЭМО

Заведующий автопарком Мамонтовского зерносовхоза (Зап.-Сиб край) тов. Волков А. М. собрал из угля машину Форд, которая сейчас обслуживает совхоз. Тов. Волков — ударник, несколько раз премирован

Фото И. Бревва

ВАРВАРСКОЕ ОТНОШЕНИЕ К АВТОМОБИЛЮ

В сентябре прошлого года мурманскому Бензоскладстрою были отправлены четыре автомашины ЗИС и два грузовика Форд. К приему этого автоимущества администрация Бензоскладстроения совершенно не подготовилась — не оборудовала гараж, не организовала мастерскую, не подобрала водителей.

Машины стоят под открытым небом. За ночь их так заносит снегом, что утром их приходится откапывать лопатой. Хранилища для горючего и смазочного также нет. В открытые бочки с тавотом попадают снег, дождь и мусор. В двигатель масло наливается без воронок и фильтров, в результате через 1—2 дня оно делается жидким из-за попавшего в него снега, заливает картер, и его приходится менять. Бензин, который наливают ведрами во время метели, разбавленный водой, также засоряет карбюратор

и затрудняет работу машины. Смазка трущихся частей производится очень редко — все шприцы поломааны.

Совершенно безобразно производится погрузка бревен на машины. Бревна длиной в 10 м пропускают через передний борт по обе стороны кабины, концы их выходят на 2 м впереди радиатора и на 2 м сзади кузова. При большой тряске бревна бьются о бока кабины и обдирают краску.

Ни начальник транспорта, ни зав. гаражем, ни механик, который незнаком с автоделом, никаких мер не принимают. В результате их халатного отношения автоимущество в короткий срок пришло почти в полную негодность.

Мурманск

И. Шаповалов

СОДЕРЖАНИЕ:

Памяти тов. В. В. КУЙБЫШЕВА

1

Общественность должна помочь изжить недостатки в работе дорожных органов

3

Л. БАРАБАШОВ — Своевременно подготовим транспорт к весенней посевной

4

А. И. БУЙЕНКО — Итоги 1934 г. и задачи 1935 г. по дорожному строительству в РСФСР

5

Арсен ТУМАНЯН — Подготовку шоферских кадров — под строгий общественный контроль

8

Автодорожная хроника

11

М. СРЕДНЕВ — Работа шофера на

скользкой зимней дороге и в распутицу

12

Д. С. ВОРОНИН — Приспособление для экономии горючего и повышения динамичности

14

Советские внедорожники и арестанты побеждают снежное бедообразие Инж. Ю. МИХАЙЛОВСКИЙ — Первый автодорожный газогенератор

21

Новости мировой автодорожной техники

24

Обмен опытом в работе гаражей Ю. А. ДОЛГАТОВСКИЙ — Ноевский течения в конструкторской автомобильной на Западе

26

Техническая консультация

29

Вести с мест

31

В номере 37 иллюстраций

ФЕВРАЛЬ 1935 г.

3

Отв. редактор Н. ОСИНСКИЙ

Зам. редактора Н. БЕЛЯЕВ

Издатель Журналино-газетное объединение

Уполном. Главлита Б-1070

Техред Н. Свешников изд. № 51 Зак. тип. 72
1 бум. лист. Колич. знаков в 1 бум. листе 211 200

Тираж 62 000 Стат Б-176×250 мм

Журнал сдан в набор 11/1 1935 г.

Подписан к печати 1/II 1935 г.

Принято к печати 3/II 1935 г.

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