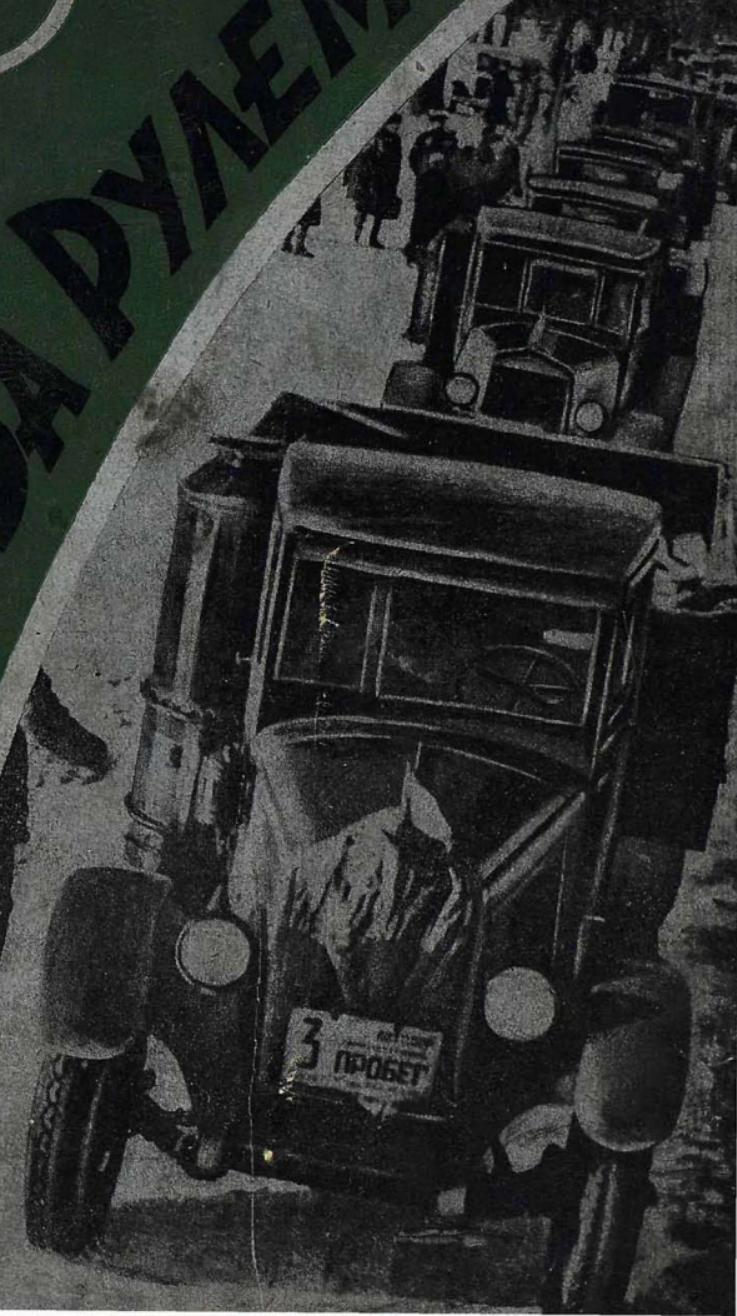


1  
1935

САДЫБЕНЬ



ВЫХОДИТ  
ДВА РАЗА  
В МЕСЯЦ

8 ГОД ИЗДАНИЯ



ЦС Автодора — Москва, Маросейка, 3/13. Телеф. 4-84-65.

РЕДАКЦИЯ: Москва, 6, 1-й Самотечный пер., 17. Телеф. Д-1-23-87.  
Трамвай: 28, II, 14.

Массово-тиражный сектор  
телеф. 5-51-89.

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

## ГРОЗНЫЙ ОБЛИЧИТЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ

Следствие по делу белогвардейских террористов — убийц С. М. Кирова — закончено. Обвинительное заключение, на основе которого предаются военному суду организаторы и исполнители убийства, является грозным обличительным документом не только в отношении заклятых врагов народа, убивших пролетарского трибуна, но и в отношении их идеальных вдохновителей. Только в отравленной, зловонной атмосфере злобной клеветы на партию, двурушнического шиления, отвратительных лицемерных и лживых покаяний, грязных, властолюбивых вожделений — только в этой атмосфере, царившей в замкнутой зиновьевской антисоветской группке, могли воспитаться и сложиться как законченные белогвардейцы все эти Николаевы, Румянцевы, Левины, Котононы, Шатские и им подобные.

Трудящиеся нашей страны и всего мира знают теперь, что организация белогвардейских террористов в Ленинграде сложилась из кадров зиновьевской антисоветской группы, что идеологическим багажом этой банды убийц была платформа троцкистско-зиновьевского блока. Знают и не забудут никогда позорного пути и подлога конца тухо, когда разоблачила и до конца разгромила наша партия под мудрым и дальновидным водительством любимого вождя Сталина.

Обвинительное заключение называет тех, кем было непосредственно организовано и осуществлено убийство товарища Кирова.

Кто эти люди? О сколки разбитой вдребезги антисоветской группки, кулацкие щенки, продажные убийцы, откровенно предлагавшие свои услуги мировому контреволюции и субсидируемые ее представителями.

В звериной злобе против партии, отвергнутые и презиремые трудящимися массами, скатившиеся до уровня белогвардейского эмигрантского отребья, эти люди пролезали в партию, двурушнически раскаивались в своем предательстве — и в то же время готовили оружие, сколачивали террористическую группку, выселявшие т. Кирова и других вождей партии.

Подальные предатели, вступив на путь прямой контреволюции, сделали и следующий естественный шаг, завязали отношения с консулом одного из иностранных государств, получая от него деньги и передавая ему шпионские сведения. Характернейшая подробность: бывшие зиновьевцы, стронувшие все свои антисоветские планы на помощи международной буржуазии путем интервенции, связавшиеся с иностранным консулом, сейчас же пытаются через него связаться с матерым контреволюционером Троцким.

Так в отвратительный грязный клубок сплетаются все силы, враждебные трудовому народу и советской стране. Последние троцкистско-зиновьевского блока в союзе с империалистической кликой выступают с теми же методами шпионажа и белого террора, борются за те же "идеалы", которые вдохновляют зубрь белогвардейской эмиграции, якобы "Братства русской правды", "Общевоинские союзы"! К какой же мерой измерить циничность подонков зиновьевщины и гнусность их предательства?

Белогвардейская гадина, подползшая в коридоры Смольного для того, чтобы нанести удар одному из самых благородных, верных и мужественных сынов пролетариата, не останется безнаказанной. На тысячах митингов и собраний трудящиеся массы всей страны единодушно требуют расстрела всех до одного организаторов и исполнителей отвратительного преступления. Нет места проклятым предателям на советской земле!

Пусть знают остатки и отребья белогвардейщины и внутри и вне советской страны, пусть знают подложные борзописцы заграничной фашистской печати, поднявшие вой в защиту белогвардейских террористов, вдохновленных ими: разговоры кончены, господа! Могущественная советская страна не позволит создавать у нас подпольные отделения "Братства русской правды", шпионские фашистские центры. Революционный закон, строго и нелицепрятно охраняющий основы советского строя, права и завоевания трудящихся, беспощаден к убийцам и шпионам!

Как прекрасный пламенеющий мак, высится наша страна над мраком капиталистической ночи, озаряя своим светом исторические пути трудящегося человечества. На нас наведены жерла пушек империалистических врагов. Именно оттуда, из капиталистического мрака, веет тем смрадом, которым дышат убийцы товарища Кирова, сплотившиеся на базе троцкистско-зиновьевской "платформы".

Нас не страшат ни капиталистические пушки, ни подлые вылазки наемных убийц. Ибо живет и крепнет на страх врагам трудовая социалистическая страна, делу которой, чести, славе и могуществу которой отдал до конца свои силы и свою жизнь товарищ Киров. Непобедима наша партия, непобедима советская родина, идущая под водительством Сталина к новым победам.

(из передовой "Правды" от 27 декабря 1934 г.)

# Из приговора Военной Коллегии Верховного Суда СССР по делу об убийстве тов. С. М. КИРОВА.

Выездная Сессия Военной Коллегии Верховного Суда СССР установила, что обвиняемые по настоящему делу, являясь участниками подпольной контрреволюционной террористической группы, по прямому заданию и под непосредственным руководством террористического "Ленинградского центра", подготовили и осуществили 1 декабря 1934 г. в г. Ленинграде, в здании Смольного убийство товарища Сергея Мироновича КИРОВА.

Выездная Сессия Военной Коллегии Верховного Суда СССР признала всех обвиняемых в числе 14 человек виновными в совершении преступления, предусмотренного ст. ст. 58<sup>8</sup>—58<sup>11</sup> Уголовного Кодекса РСФСР, и, руководствуясь постановлением Центрального Исполнительного Комитета Союза ССР от 1 декабря 1934 г.,—приговорила:

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1) Николаева Леонида Васильевича,   | 8) Сосицкого Льва Ильича,        |
| 2) Котолынова Ивана Ивановича,      | 9) Соколова Георгия Васильевича, |
| 3) Шатского Николая Николаевича,    | 10) Юскуна Игната Григорьевича,  |
| 4) Румянцева Владимира Васильевича, | 11) Звездова Василия Ивановича,  |
| 5) Мандельштама Сергея Осиповича,   | 12) Антонова Николая Семеновича, |
| 6) Мясникова Николая Петровича,     | 13) Ханика Льва Осиповича,       |
| 7) Левина Владимира Соломоновича,   | 14) Толмазова Андрея Ильича—     |

— к высшей мере наказания—расстрелу, с конфискацией принадлежащего имущества.

Приговор приведен в исполнение.

(ТАСС)

## ВСЮ ЭНЕРГИЮ, ВСЕ СИЛЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РЕШЕНИЙ ПЛЕNUMА ЦК

Решения ноябрьского пленума ЦК „об отмене карточной системы по хлебу и некоторым другим продуктам“ и „о полиготах в сельском хозяйстве“ неуклонно вытекают из тех гигантских успехов, которых добился Советский Союз под руководством коммунистической партии и ее гениального вождя т. Сталина.

Карточная система на хлеб нужна была для того, чтобы государство при ограниченности своих ресурсов могло полностью обеспечить снабжение городов и промышленных районов, снабжение наиболее важных центров и ударников на производстве, а также сдатчиков сельскохозяйственного сырья.

В настоящее время, когда „вместо раздробленного мелкого единоличного хозяйства в земледелии утвердили крупное механизированное производство, когда господствующее положение в сельском хозяйстве заняли колхозы, совхозы, и мы добились их значительного организационно-хозяйственного укрепления, положение коренным образом изменилось“.

Советское государство добилось огромных успехов не только в хлебозаготовках, но и в хлебозакупках по повышенным ценам. Государство обладает таким количеством хлеба, которое полностью и безусловно может обеспечить снабжение населения без карточной системы.

Отмена карточек требует широкого развертывания советской торговли как в городе, так и в деревне, развития государственного и кооперативного хлебопечения и правильного размещения хлебных резервов по районам снабжения.

Постановление ноябрьского пленума ЦК об отмене карточной системы повышает роль и ответственность автотранспорта и автодоровской общественности в наилучшем обеспечении выполнения этого решения. От четкой бесперебойной работы автотранспорта значительной мере зависит развертывание торговой сети и своевременная доставка свежего хлеба в магазины, а также равномерная доставка муки на хлебозаводы и в торгующие точки.

Опыт крупнейших городов—Москвы и Ленинграда—показывает, что в деле перевозки хлеба возможны значительные усовершенствования технического порядка. Еще совсем недавно можно было наблюдать на улицах Москвы непривлекательную картину перевозки хлеба в открытых фургонах, в которых грузчики сидели и лежали на хлебе, покрытом брезентом. Эта картина сейчас отошла в область предания. Хлеб перевозится в великолепных закрытых обтекаемых автобусах „Люкс“, специально приспособленных для этих перевозок, в закрытых хлебных фургонах и в контейнерах. Нам нужно в ближайшее время изучить и освоить также опыт заграницы, где имеется много оригинальных конструкций автомобильных кузовов для хлебоперевозок. Нужно поставить также по примеру заграницы на службу хлебным перевозкам грузовые мотоциклы и велосипеды специальной конструкции.

Если в таких крупных городах, как Москва, Ленинград, Харьков, имеются известные достижения в деле хлебных перевозок (которые, впрочем, также должны быть с 1 января во много раз усилены), то в других местностях эта работа только начинается.

Автодоровские организации на местах должны оказывать всяческую помощь расширению, улучшению и развертыванию хлебного автотранспорта. Автодоровские организации должны подхватить опыт Москвы, Ленинграда и других городов и следить за тем, чтобы передовые методы хлебных перевозок получили повсеместное распространение. В следующем номере журнала "За рулем" будет напечатан ряд статей, посвященных опыту транспортировки хлеба в Советском союзе и за границей. Этот материал должен быть популяризирован среди хозяйственников и работников хлеботоргующих организаций.

\* \* \*

Решение ноябрьского пленума ЦК о политотделах в сельском хозяйстве также продиктовано огромными успехами, которые достигнуты партией в деревне за последний год.

Политотделы, созданные после решения январского (1933 г.) пленума ЦК, указавшего на ряд трудностей и крупнейших политических, организационных и хозяйственных недостатков работы в деревне, сыграли огромную роль в устранении этих недостатков.

Политотделы провели гигантскую работу по укреплению колхозов, охране общественной собственности, первоочередности выполнения обязательств перед государством и сплочению беспартийного актива колхозников вокруг партии. Этую работу они вели в ожесточенной борьбе с классово враждебными элементами, разоблачая и изгоняя из колхозов и совхозов антисоветские, антиколхозные, саботажнические и вредительские элементы. Колхозы стали непобедимой силой, обединив три четверти крестьянских хозяйств и 90 проц. посевых площадей.

Наше сельское хозяйство получило мощную техническую базу, обеспечивающую его подъем: 281 тыс. тракторов, 33 тыс. комбайнов, 34 тыс. грузовых автомобилей, 845 тыс. конных и тракторных сеялок, 129 тыс. ложных и полуложных молотилок, 2 млн. 85 тыс. разных других машин.

Ярким показателем успехов сельского хозяйства может служить то, что весенний сев 1934 г. был проведен на 15–20 дней быстрее, чем в 1933 г. и на 30–40 дней быстрее, чем в 1932 г. Уборка в 1934 г. в целом по Союзу прошла лучше прошлых лет. В результате, несмотря на неблагоприятные климатические условия, Советский союз собрал урожай в 1934 г. не меньше чем в 1933 году.

Огромные успехи достигнуты в выполнении хлебозаготовительного плана, реализованного на полтора месяца раньше 1933 года. Лозунг партии о борьбе за большевистские колхозы и зажиточную жизнь колхозников стал боевой программой мобилизации широких масс за укрепление колхозов и дальнейший подъем сельского хозяйства.

Несмотря на огромную роль, которую сыграли политотделы в достижении всех этих успехов, опыт показал, что по мере роста задач руководства деревенской политотделы уже сами по себе недостаточны, что для руководства всей работой в колхозной деревне политической, хозяйственной и культурно-бытовой требуется укрепление нормальных партийных и советских органов, охватывающих всю работу: административную, хозяйственную, культурно-бытовую, финансовую и т. д. Пленум ЦК ВКП(б) постановил "снять политотделы с существующими районными комитетами партии, а особенно большие районы разбить на несколько новых отделов, влив туда соответствующие политотделы".

Автодоровская организация должна положить за основу своей дальнейшей работы решения пленума ЦК и в частности обратить самое серьезное внимание на укрепление районного звена общества.

Уделяя до сих пор основное внимание базовым советам Автодора при политотделах МТС, автодоровская организация в целом ослабила свое внимание к вопросу укрепления районного звена. В то время как ряд базовых советов Автодора показал прекрасные образцы большевистской борьбы с бездорожьем и улучшения работы автотракторного парка, районные советы Автодора оставались бездеятельными а в ряде мест просто разваливались.

Президиум Центрального совета постановил, в дополнение к существующим должностям установить в районном совете должность зам. председателя по работе среди молодежи и инструктора по работе среди колхозных автодоровских организаций.

Это решение должно укрепить и усилить районные советы.

Как известно, важнейшую роль в работе базовых советов играли работники политотделов. Это они вдохнули живую душу в работу Автодора, и им в значительной мере обязаны базовые советы своими успехами. Нужно добиться, чтобы работники политотделов автодоровцы, переходящие сейчас на работу в райкомы партии, принесли с собой, в район тот автодоровский энтузиазм, с которым они работали в базовых советах Автодора. Нужно добиться, чтобы эти ценнейшие для Автодора работники помогли в такой же мере оживлению и укреплению районных советов Автодора, в какой они помогали базовым советам Автодора.

600 базовых советов Автодора при МТС, работающих в настоящее время, представляют собой чрезвычайно важное и ценное звено в системе общества. Они попрежнему должны будут играть огромную роль в проникновении Автодора на село и способствовать борьбе с бездорожьем и улучшению работы автомобильного и тракторного парка.

ЦС Автодора постановил наряду с перенесением основного внимания на укрепление районного звена общества не разрушать и не ослаблять базовых советов, а, наоборот, всячески укреплять и стимулировать их работу.

В наступающем 1935 г. перед всей страной стоят огромные задачи дальнейшего укрепления и расширения наших достижений. В частности предстоит огромное увеличение работ по строительству новых дорог и улучшению ремонта и эксплуатации существующих и дальнейшему расширению нашего автомобильного и тракторного парка. В этой работе большую роль должны сыграть и районные и базовые советы Автодора.

Наша страна уверенно и победно шагает по пути социалистического строительства, сметая с дороги остатки разбитых, но недобитых эксплоататорских классов. Ни на минуту не забывая о величайшей классовой бдительности в отношении этих озлобленных и отчаявшихся классовых врагов, пытающихся всеми мерами от саботажа и "тихой сапы" до террористических актов помешать нашему движению вперед, мы с полной уверенностью идем к построению бесклассового общества по пути, указываемому партией Ленина и капитаном Страны советов, любимым вождем трудающих всего мира т. Сталиным.

# УКРЕПИМ ДОРОЖНЫЙ ЭКСПЛОАТАЦИОННЫЙ УЧАСТОК

За последние годы мы построили большое количество дорог, особенно межселенных, с помощью трудового участия населения. По одному РСФСР план дорожного строительства в 1934 г. определялся в 33 тыс. км дорог и 270 тыс. пог. м мостов. План этот выполнен полностью, даже с превышением. Все более увеличивается удельный вес профилированных, усовершенствованных и с твердым покрытием дорог.

Но все же темпы дорожного строительства отстывают от темпов автомобилизации страны, от стремительного роста грузооборота, властно требующего расширения дорожной сети повышенного типа.

Дело не только в отставании дорожного строительства, но и в низком качестве строительства, в плохом состоянии наличной дорожной сети, в ее большой изношенности.

Объясняется это, главным образом, тем, что дорожные органы, сосредоточив все внимание на строительстве новых дорог, меньше всего интересуются ремонтом и культурным содержанием существующих дорог.

Мы строим дороги в большинстве случаев по типу американских усовершенствованных дорог. Но в то время, как при огромных протяжениях дорог в Америке на их ремонт и содержание отпускается половина ежегодных ассигнований на дорожное хозяйство, у нас на ту же цель — менее одной трети ассигнований. Это больше всего характеризует дело ремонта и эксплуатации дорог, если учесть при этом, что до 40 проц. дорожного наследства — совершенно изношено.

Постановление Совнаркома Союза от 6 ноября является позорным пунктом в дальнейшем ведении нашего дорожного хозяйства.

«Сосредоточить основное внимание на освоении выстроенной дорожной сети, улучшении ремонта и содержания существующих дорог» — такова категорическая директива правительства. С ней тесно связан ряд организационных мероприятий, как разукрупнение эксплоатационных участков, уточнение и упрощение технического руководства на этих участках, предусмотренных ноябрьским постановлением Совнаркома.

После постановления Совнаркома в Цудортранс впервые собрались представители круп-

нейших эксплоатационных организаций Главдортранса и Облдортранса. Они признали, что лишь после постановления Совнаркома «эксплоатационники» почувствовали твердую базу в своей работе, и теперь наступила уверенность, что эксплоатационные участки действительно станут ведущим звеном в дорожном хозяйстве.

До последнего времени эксплоатационникам называли недоделанные дорожные участки, обделяли их механизмами, транспортом, и они с этим пассивно мирились. По первому поводу из эксплоатационных участков изымались необходимейший инвентарь и механизмы для переброски на новые дорожные работы. Неблагоприятные условия службы эксплоатации вызывали сильную текучесть технической и рабочей силы.

— На эксплоатационных участках разучились работать, — признает т. Сидоров (Мособлдортранс), — кюветы запущены, в них срезают для видимости дерн, а внутри не чистят. При этом дороги страдают от пучин, с которыми не ведется серьезной, научно обоснованной борьбы.

Представитель Западной области отмечает, что толщина коры на многих эксплоатационных участках «крайне критическая», что нужно привести дорогу в нормальное состояние, дать ей надлежащую толщину, и это даст возможность ее культурно эксплоатировать.

Сейчас в Западной области производится строгая инвентаризация и паспортизация дорожных механизмов, при этом две трети механизмов будет направлено на обслуживание эксплуатации дорог.

Механическая база эксплоатационных участков укрепляется. Но у руководителей возникает серьезное опасение, справится ли технический персонал и рабочие с теми механизмами, которые поступят в их распоряжение. Наличный состав технических работников на эксплоатационных участках крайне слаб. Надо принять срочные меры для его подготовки и переподготовки.

Согласно постановлению Совнаркома до 300 инженеров и 200 техников направляются на места для укрепления средних и низовых дорожных органов, для лучшего инструктирования эксплоатационников. Для той же цели до 300 ИТР из аппаратов дортрансов и институтов перебрасываются на эксплоатационные участки. Места требуют опытных работ-



Подготовка дороги для укладки асфальта на строительстве московского паука (Рязанское шоссе)

Фото М. ПРЕКЛЕР

# ПОХОД имени VII С'ЕЗДА СОВЕТОВ

## ДОРОЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЗАВОЗЯТСЯ НА ТРАССУ

Горьковский крайдортранс, включившийся в поход-соревнование им. VII съезда советов, взял на себя обязательство к III краевому съезду советов заготовить 50 проц. всех строительных материалов, необходимых для выполнения плана дорожного строительства будущего года, а к VII всесоюзному съезду вывезти материалы на трассу. Крайдортранс вызвал на соревнование Московскую область и Средневолжский край.

## 7 150 ЧЕЛОВЕК ИЗУЧИЛО АВТОМОБИЛЬНЫЙ МОТОР

Основным обязательством, которое взяли на себя райсоветы Автодора Москвы, включаясь в поход им. VII съезда советов, является выполнение плана подготовки комсомольской и беспартийной молодежи к техническому экзамену.

К 28 ноября Бауманский райсовет Автодора первым выполнил это обязательство. Он подготовил 7 150 чел. против 7 тыс. по плану. Из сдавших экзамен—2 399 отличников.

## АВТОДОРОВЦЫ ОЗЕЛЕНИЛИ 50 КМ ДОРОГ

Базовый совет Автодора Шестаковской МТС, включившийся в поход им. VII съезда советов, организовал в массиве МТС 13 колхозов Автодора, которые вовлекли в акцию работу 420 колхозников. Автодоровцы развернули работу по озеленению дорог. В течение проведенного декадника обсажено деревьями 50 км.

## ПЕРЕДВИЖНЫЕ АВТОШКОЛЫ ПО ОБУЧЕНИЮ МОЛОДЕЖИ

Никольско-Уссурийский облсовет Автодора Дальневосточного края организовал две передвижные школы с 30-часовой программой изучения автомобильного мотора. Школами уже охвачено 1 197 чел., главным образом комсомольцев. К VII съезду советов школы взяли на себя обязательство обучить не менее 300 человек.

Только в этом случае действительно усилятся техническое руководство эксплуатационными участками.

Нужно усилить значение ремонтера как культурного дорожного сторожа на линии. Колхозы и автодоровские колхозники должны помогать ремонтёрам в охране дороги и в содержании ее в культурном состоянии.

Истекший год изобиловал массовыми стихийными пучинами на многих участках дорог. По Московской области в 1933 г. пучины имелись на 70 км, а в 1934 г. их уже отметили на протяжении 300 км. Наши институты и крупные специалисты не дают пока научно обоснованных указаний, как с ними бороться.

## ВЫБОРЫ В СОВЕТЫ ОЗНАМЕНОВАЛИ ПОСТРОЙКОЙ НОВЫХ ДОРОГ

Готовясь к выборам солетов, автодоровцы Сталинского района (Днепропетровск) отремонтировали 160 м дороги, 19 мостов и посадили вдоль дорог 12 340 деревьев. Автодоровцами отработано на дорогах 400 трудодней.

## АВТОДОР НА ЛЕСОРАЗРАБОТКАХ

Автодоровские организации Северного края до последнего времени совершенно не принимали участия в лесоразработках. В этом году Северный крайсовет Автодора решил мобилизовать свои силы на этом важнейшем участке. Сейчас организуются коллективы на тракторных базах, делянках, кварталах и в лесных избушках, где живут рабочие-лесорубы.

Автодоровцы на лесоразработках в порядке выполнения обязательства по походу им. VII съезда советов борются за дорочное выполнение программы лесозаготовок, улучшение существующих дорог, экономию горючего и прочее.

Инициатива Северного крайсовета должна быть подхвачена всеми автодоровскими организациями лесных районов.

## МОРШАНЦЫ ВКЛЮЧИЛИСЬ В ПОХОД

Автодоровцы Моршанского района Воронежской области включились в автодоровский производственный поход им. VII съезда советов и обязались к началу дорожных работ построить 27 дорожных катков и 25 утюгов, а также организовать в каждом коллективе дорожный уголок. Сейчас среди автодоровцев организованы специальные бригады по уходу за дорогой.

## АВТОДОР ПРОВЕРЯЕТ РАБОТУ АВТОХОЗЯЙСТВ

Мурманский окружной совет Автодора проводит проверку-смотр работы автоХозяйств. Смотр закончится подведением итогов на слете автоработников. К окружному съезду советов Автодор организует автопробег по маршруту Мурманск—Мурмаш на экономию горючего. В пробеге примет участие 15 автомашин.

Практики эксплоатационных участков безусловно правы, когда они требуют, чтобы специалисты и научные силы дорожного строительства спустились к месту эксплуатации и там изучали бы причины появления пучин.

Райсоветы Автодора должны непосредственно связаться с райдорогоделами и оказать техническую и организационную помощь в строительстве и эксплуатации местных дорог. В предыдущем номере журнала «За рулем» указывалось, какую практическую помощь дорожному строительству может оказать Автодор.

При желании и энергичной работе эта помощь может стать весьма существенной.

М. Надеждин

# ОБЖИГ ГЛИНЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ГРУНТОВЫХ ДОРОГ

У нас в Союзе имеется много районов, где для улучшения глинистых дорог трудно найти подходящие местные дорожностроительные материалы (песок, гравий и т. п.). Для таких районов дорожная техника должна дать другие способы воздействия на грунты, которые изменили бы плохие в дорожном отношении свойства глины (липкость, способность набухать, намокать и т. п.) и делали бы ее достаточно прочной для проезда по ней.

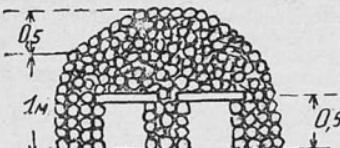
Произведенные в этой области исследования показали, что путем обжига глинистых грунтов можно получить вполне плотную и мало боящуюся воды дорожную кору.

Под действием высокой температуры мелкие частицы глинистого грунта начинают спекаться в отдельные более крупные комочки. Образование комочек практически соответствует уменьшению в грунте содержание глины.

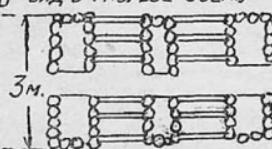
Изменение состава грунта при обжиге, однако, не должно доходить до полного уничтожения в нем глинистых частиц. Это обозначало бы тогда полную потерю связности и появление нежелательной сыпучести грунта (свойства песка). Необходимо, чтобы в обработанном грунте было сохранено в необожженном виде некоторое (примерно 7–15 проц.) количество глины, достаточное для обеспечения связности грунта.

Надо, однако, сказать, что не все глинистые грунты одинаково хорошо поддаются обжигу. Проверенные на практике исследования показывают, что наилучшие результаты получаются при обжиге грунта, содержащего не больше 30 проц. глины. Грунты с большим содержанием глины трудно поддаются обжигу и дают менее устойчивую дорожную кору. Причиной этому следует считать трудность современными способами (пока полевыми) получать сплошное прогревание и спекание всей массы глинистых частиц. Дальнейшие исследования в этой области должны расширить пределы применения обжига грунта и дать возможность достаточно хорошо производить обжиг и более жирных глинистых грунтов.

## А ПОЛЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ



## Б ВИД В РАЗРЕЗЕ С СВЕРХУ



## ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ОБЖИГУ

Чтобы достигнуть удовлетворительных результатов нужно подвергнуть грунт действию обжига при температуре в 800–850° по Цельсию. Этим требованием и определяется само производство работ по обжигу.

Различают два способа ведения работ по обжигу глины: 1) обжиг в напольных печах и 2) обжиг непосредственно на полотне дороги в поперечных ровниках.

## Обжиг грунта в напольных печах

После предварительной вспашки на глубину 15–20 см по ширине улучшающей части полотна дороги, из ящика вынимают глину, по возможности большие комьями (не менее  $15 \times 15 \times 15$  см). Из наиболее крупных комьев на обрезе стоящейся дороги или же прямо в ящике выкладываются рядами, на расстоянии 0,40–0,5 м, столбики высотой до 0,5 м, шириной 0,40–0,5 м и длиной до 1,5 м (рис. 1). Ряды столбиков служат стенками печи.

Чтобы стены из наложенных комьев не разваливались, весьма желательно по обеим сторонам столбиков забить по два колышка, связав их сверху жердями. Такая конструкция заключает стены как бы в две рамы.

На связывающие жерди кладут отрезки газовых труб, куски железа и т. п., поверх такого перекрытия сперва укладывают с прозорами крупные куски глины, а затем более мелкие.

Во избежание потери тепла, напольные печи устраиваются в несколько топок и, кроме того, сверху и с боков желательно произвести обмазку прозоров (швов) сырой глиной.

Дрова закладываются с обеих сторон топок, сначала в небольшом количестве. Первые 3–4 часа в топках поддерживается небольшой огонь, чтобы не растрескалась глина и не разрушились печи. За этот промежуток времени из глины удаляется влага. После этого топка наполняется дровами, оба отверстия закладываются свежими кусками глины и начинается настоящий обжиг, длиющийся 10–12 часов. В этот период из глины удаляется большая часть химически связанный с ней воды, некоторые куски спекаются, другие обжигаются.

На обжиг 1 куб. м глинистого материала при хорошо устроенной печи расходуется 0,25–0,3 куб. м сухих дров.

После обжига печь разбирается, обожженная глина разбивается на более мелкие куски (5–10 см) и рассыпается по полотну.

Если грунт брался с полотна путем копки ящика, то россыпь производится в выкопанный ящик. Если же он брался на стороне, то — поверх полотна.

Перед рассыпкой обожженного грунта следует уложить лапник, вереск или песок (если есть), чтобы избежать последующего вдавливания в необожженную глину полотна.

Слой улучшенного обжигом грунта должен быть 15–20 см в уплотненном виде, следовательно в рыхлом виде его придется насыпать на толщину в 1,3–1,5 раз большую.

6 Рис. 1. Напольная печь для обжига глины

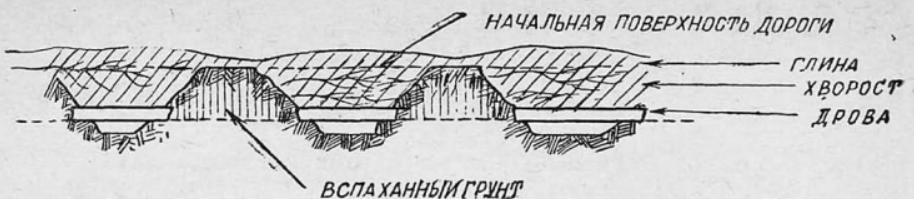


Рис. 2. Производство работ по обжигу глины на полотне в поперечных ровиках. Вид в разрезе вдоль дороги

Выравненный слой обожженного грунта желательно укатать катком весом до 6 т. При укатке каток осаживает на дно крупные куски глины, а меньшие разламывает, заклинивает и заглаживает неровности общей поверхности дороги.

Если обожженный грунт укладывается в ящика, необходимо озаботиться выводом из него воды. Это достигается устройством в обочинах дренажных воронок, шириной 25 см, расположенных через 5—6 м одна от другой.

Обожженная глина теряет вредные в дорожном отношении свойства — липкость, размокаемость и т. п. Для провоза грузов в среднем 100—200 т в сутки, такая дорога становится проездной во всякое время года.

При производстве работ в напольных печах, имея готовое земляное полотно и заготовленные дрова, 4 рабочих за 8 часов могут обжечь грунт и уложить его на полотно (без укатки) длиной 6 пог. м, при ширине дороги в 4,5 м.

### Обжиг грунта на полотне дороги в поперечных ровиках

Для этого способа работы дорожное полотно на всю подлежащую обжигу ширину заранее вспахивается на глубину 0,2 м. Вслед за этим вспаханное дорожное полотно перекапывается поперечными ровиками на расстоянии 1—1,2 м друг от друга, глубиной 0,3 м так, чтобы дно их входило в неразрыхленный грунт. Вынутый грунт складывается в виде валка между ровиками (рис. 2).

В ровики, на края твердой части стенок, укладывается сплошной ряд дров или крупного хвороста, который образует как бы потолок поддувала. На этот потолок затем кладут слой комьев глинистого грунта, вынутого из ровиков, покрывают их новым слоем более мелкого топлива, потом снова кладут грунт, таким образом полностью заполняя ровики слоями грунта и топлива. Верхний слой над ровиками должен быть засыпан самыми мелкими комьями глины.

По окончании этой работы поверхность засыпки слегка утрамбовывается, а дрова зажигаются.

Во время горения топлива должно быть наложено непрерывное наблюдение за правильностью горения.

После горения всего топлива ровики вновь разрываются, оставшийся древесный уголь выбрасывается, а обожженный материал снова засыпается в ровики и потом вся поверхность дороги выравнивается и уплотняется укаткой.

Этот способ значительно проще предыдущего. Из предварительно распаханного грунта

6 рабочих за 8 часов могут произвести обжиг (без профилировки и укатки) для участка полотна шириной в 6,5 м и длиной в 6,7 м. Расходуется при этом хвороста или дров 4,6 куб. м.

Однако этот способ весьма затруднителен в смысле регулирования горения. Во время обжига нет возможности наблюдать за ходом обжига и влиять на протекание его в отдельных частях грунта. Поэтому он дает менее положительные результаты и лучше применять напольные печи.

\* \* \*

Ремонт обработанных обжигом дорог заключается в заделке отдельных выбоин и просадок свежим обожженным грунтом, для чего при постройке такой дороги надо оставлять на обрезах некоторый запас грунта. Кроме того дорогу надо выразинивать и заглаживать колесами дорожными снарядами (утюги, грейдеры и т. п.).

Практическое применение тепловой обработки глинистых грунтов может иметь место не только в лесных районах, где много избыточного древесного топлива.

В условиях происходящего у нас широкого развертывания сельскохозяйственного производства на крупных земельных площадях вопрос об обжиге глинистого материала может получить практическое разрешение также и в другом случае, а именно — при использовании горючих отходов сельскохозяйственного производства, главным образом, соломы.

Как известно, вопрос использования соломы во многих специализированных хозяйствах, как например, в зерновых, является серьезным вопросом организации производства, так как этот продукт не всегда находит себе рациональное применение в пределах хозяйства. В этом случае солома могла бы явиться тем местным топливом, которое с успехом заменило бы собой другое, менее доступное топливо.

Инж. Н. П. Менгел

Подписывайтесь заблаговременно на  
1935 г.

на журн. „ЗА РУЛЕМ“  
библиотеку „ЗА РУЛЕМ“  
газету „АВТОДОР“

Подписка принимается Жургазобединением (Москва, 6, Страстной бульвар, 11) и повсеместно почтой и отделениями Союзпечати

# БЕСЦЕЛЬНО ПРОПАДАЕТ ДОРОГОЕ ГОРЮЧЕЕ

НЕОБХОДИМО СРОЧНО УЛУЧШИТЬ ЗАПРАВКУ АВТОМАШИН В СОВХОЗАХ

Всем известно, что правильная заправка машин горючим значительно уменьшает потери нефтепродуктов и экономит время заправки, что снижает себестоимость эксплоатации.

Между тем с заправкой у нас дело еще плохо обстоит, особенно в автотранспорте, работающем в сельском хозяйстве. До сих пор здесь применяется ручная заправка из открытых ведер, при этом горючее проливается на землю, разливается по машине, и в бензин попадают пыль и грязь.

По самым грубым подсчетам потери бензина при такой заправке составляют 300 г на разовую заправку. Ежедневно машина заправляется два раза, и потери достигают одного процента от суточного ее расхода.

Если взять общее число машин, работающих в совхозах, то потери выразятся в тысячах тонн.

Кроме того, ручная заправка из ведра отнимает много времени и опасна в пожарном отношении. Произведенный хронометраж показал, что для заправки машины АМО-3 примитивным способом нужно 14–15 минут, а для машины Форд-АА—9,5–10 минут.

Ручная заправка не дает возможности точного учета отпускаемого горючего, так как ведра не протарированы, и бензин в них наливается «на глазок».

Правда, наши некоторые крупные сельские хозяйства начинают применять более усовершенствованные способы. Так, в зерносовхозе «Гигант» Азово-Черноморского края, заправка автомашин горючим производится из самодельной колонки — керосиновой бочки емкостью в 270 кг.

Для отмера отпускаемого горючего бочка снабжена водомерным стеклом со шкалой. Отпуск бензина производится через резиновый шланг, диаметром 1 $\frac{1}{4}$ ".

В бочку бензин подается по трубам самотеком из резервуара центрального нефгесклада совхоза, находящегося рядом с заправочным пунктом. Заправка автомашин производится через шланг тоже самотеком, так как бочка установлена выше уровня бака машины. Бочка снабжена двумя кранами; один из них запирает доступ бензина из резервуара, другой служит для прекращения заправки.

На заправку из этой колонки для машины АМО-3 требуется 4–5 минут, для Форда — 3–4 минуты.

Для того, чтобы в бочке во время отпуска бензина не создавалось разряжения, сделано отверстие, соединяющее ее полость с наружным воздухом. Для предохранения от попадания пыли и грязи отверстие защищено колпачком.

Колонка подобного типа при некотором улучшении и усовершенствовании может дать неплохие результаты.

Во втором учебно-опытном зерносовхозе (Азово-Черноморский край) заправка автомашин горючим производится из цистерны, установленной на прицепе (рис. 1). Раздача производится через шланг — самотеком. Количество отпущеного горючего регистрировалось бензинометром — счетчиком фирмы «Сименс и Гальске» (виден на рисунке у сливного отверстия), но благодаря небрежности обслуживающего персонала счетчик был испорчен, и в настоящее время замер отпускаемого горючего производится при помощи мерных линеек.

Мерная линейка протарирована по бензобаку автомашины на килограммы или литры, смотря по тому, как отпускается горючее: в весовом или объемном выражении.

Замер имеющегося количества бензина в баке автомашины производится следующим образом: опускают линейку в горловину бензобака, пока она не коснется дна, затем вынимают и смотрят, до какого деления линейка смочена. Это и будет то количество горючего, которое имеется в баке. Этот способ также имеет свои недостатки и не обеспечивает точности отмера.

С заправкой автолом в совхозах дело обстоит еще хуже. В банку из которой производится заправка, автол наливается из горловины бочки — накатом, причем каждый раз теряется 40–50 г. Сами банки не имеют ни защитительных крышек, ни фильтров, поэтому вместе с маслом в картроп попадает пыль и всякая грязь, что вызывает быстрый износ двигателей и расплавку подшипников при зарождении маслопроводов.

Подогрев масла в холодное осенне и зимнее время мало практикуется.



Рис. 1. Заправка автомашин из передвижных цистерн во втором учебно-опытном зерносовхозе

Фото автора

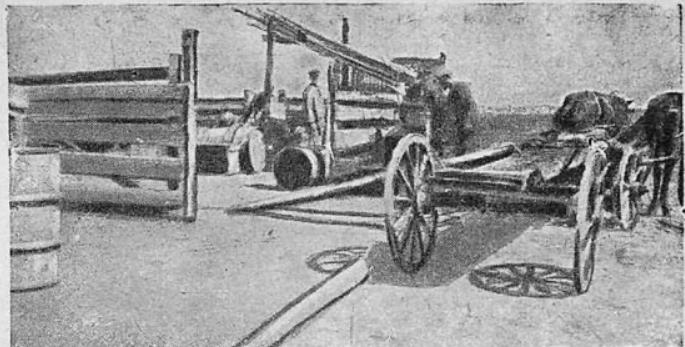


Рис. 2. На заправочном складе в Кубанском зерносовхозе беспорядок и грязь от разлитого по земле горючего и смазочного

Фото автора

Несколько слов необходимо сказать о самих заправочных пунктах. Беспорядок, разбросанный по земле тара, грязь, разлитое по земле масло и горючее — вот что характерно для заправочных пунктов (рис. 2).

Противопожарных средств на заправочных пунктах недостаточно, а иногда и вовсе не имеется.

Нельзя не коснуться еще одного важного момента в обслуживании машин в совхозах, а именно: заправки радиатора водой. Никаких даже примитивных приспособлений для заправки радиаторов автомашин водой в совхозах нет.

В радиаторы заливают любую воду, какая придется. В результате радиатор быстро загрязняется и приходит в полную негодность. Кроме того, жесткая вода из колодцев дает много накипи в рубашке цилиндров, отчего двигатель работает с перегревом.

Наконец, накачка шин воздухом отнимает не менее 15—20 минут, тогда как компрессором можно накачать шину за 1—2 минуты.

Как мы видим, существующая заправка автомашин в совхозах нуждается в коренной реорганизации. Для этого надо принять следующие меры.

Прежде всего надо заострить внимание общественности на необходимости полной перестройки заправочной системы совхозов, в направлении механизации.

Внедрить бензинораздаточную колонку в оборудование заправочных пунктов. Как временную меру, ввиду недостатка в бензинораздаточных колонках, ввести раздачу бензина через шланг, с отмером в мерных цилиндрах (по типу колонки зерносовхоза «Гигант»).

Механизировать отпуск и отмер масла.

На центральной усадьбе и на отделениях установить водораздаточные точки. Воду необходимо фильтровать, а еще лучше предварительно кипятить. Если не имеется водопровода, то раздача воды производится через шланг из бочки или цистерны, поднятой на необходимую высоту.

Установить на заправочном пункте воздушный компрессор для накачки шин.

Привести в порядок заправочные пункты совхозов. Огородить их колючей проволокой и окопать разом.

Для бочек с маслом и горючим сделать навесы, а еще лучше землянки.

Снабдить заправочные пункты противопожарными средствами и усилить пожарный надзор.

Чем скорее мы упорядочим заправку горючим и смазочным в совхозах, тем больше советское хозяйство сэкономит дорогих нефтепродуктов.

Мос. ва.

**В. Трыков**

## БЕНЗИН ТЕЧЕТ РЕКОЙ

О том, что существуют нормы расхода бензина, обязательные для всех автотранспортных организаций, и что вокруг вопросов экономии ценных горючего и резины заостряется внимание широкой общественности — должно быть хорошо известно всем работникам автотранспорта.

Но этого, как видно, совсем не хотят знать руководители автотранспорта Майкопского дубильного завода. В автотранспортном хозяйстве 21 машина. Бензин выдают под открытым небом из бочек, наливается он в машины ведрами, причем большое количество проливается на землю. Для чистки частей на каждую машину отпускается по 3 кг бензина. Вместо того, чтобы бензин после мойки собирать в отдельную посуду, его или просто разливают, или выливают в чан, куда сливаются керосин, тавот, где находятся тряпки, пакля и прочий мусор.

Никого не беспокоит, что карбюраторы

плохо отремонтированы и от этого происходит переполнение и большой разлив бензина.

Не лучше обстоит там дело и с экономией резины. Камеры выдаются без учета, а запасные хранятся в инструментальном ящике вместе с инструментом, отчего нередко происходят пробоины камера. Никто не следит за сроками износа камер и покрышек. Шофера Тесленко и Евдокимов по халатности испортили покрышки, но никакой ответственности за это не понесли. В гараже процветает обезличка, а отсутствие ответственности привело к тому, что случаи срыва отдельных частей с одной машины для установки их на другую, стали обычным явлением.

Когда же будет положен конец этой бесхозяйственности?

.лайкоп.

# ПРОБЕГ ГАЗОГЕНЕРАТОРНЫХ АВТОМАШИН

Инж. А. ВВЕДЕНСКИЙ

30 ноября с. г. председатель ЦС Автодора А. М. Лежава встретил подъехавшие к финишу семь газогенераторных машин, которые сделали пробег в 1500 км по маршруту Москва—Ленинград—Москва.

Пробег газогенераторных грузовых машин, организованный Автомобильным советом ЦС Автодора в ознаменование 7-летия общества Автодор, имел следующую цель: техническую проверку работы советских газогенераторных установок и подведение итогов конструкторской работы; выяснение возможности и целесообразности эксплуатации грузового автотранспорта на твердых сортах горючего (древесный уголь, дрова) и демонстрация наших достижений в области конструкции автомобильных газогенераторов.

Пробег резко разделился на две части как в отношении этапов, условий погоды, состояния пути, так и по качеству твердого топлива.

Первый этап из Москвы в Ленинград имел маршрут: Москва—Калинин—154 км; Калинин—Торжок—Вышний—Волочек—Валдай—223 км; Валдай—Крестцы—Новгород—Чудово—214 км; Чудово—Ленинград—109 км.

Второй этап пробега из Ленинграда в Москву пройден по маршруту: Ленинград—Чудово—Новгород—197 км; Новгород—Крестцы—Валдай—140 км; Валдай—Вышний—Волочек—Торжок—161 км; Торжок—Калинин—Клин—143 км; Клин—Москва—90 км.

Если первый этап пробега проходил в условиях частых ливней, размытой дороги и большей частью в ночные времена, то второй этап проходил в условиях заморозков, снежной метели и тумана, по обледенелой дороге. Разнообразие дорожных и климатических условий пробега дало возможность всесторонне исследовать советский газогенератор и выявить его работоспособность в самых тяжелых условиях пути.

С целью сравнения в пробеге участвовали бензиновые, дизельные и газогенераторные машины. Из числа газогенераторных машин две работали на древесном угле и пять на древесных чурках. Все машины, участвовавшие в пробеге, стандартные образцы наших заводов, имели газогенераторы следующих конструкций:

1. Группа 1½-тонных грузовиков Горьковского автозавода «ГАЗ-АА» состояла из трех газогенераторных машин: № 6 ЦНИИМЗ—НКЛЭС «Пионер», конструкция Декаленкова, работающая на древесных чурках, № 5 коллектива Ав-



Председатель ЦС Автодора т. Лежава приветствует на финише участников газогенераторного пробега  
Фото А. ТИМОФЕЕВА

тодора НАТИ «Автодор II» — конструкция Мезина, работающая на деревянных чурках, и № 7 Автодор «У-5» — конструкция проф. Наумова, работающая на древесном угле, и одного контрольного бензинового грузовика № 10.

2. Группа 3-тонных грузовиков завода им. Сталина «ЗИС-5» включала также три газогенераторные машины: № 2 и № 3 Главзолова «Пионер», конструкция Декаленкова, работающая на деревянных чурках и № 4 Газогенераторстрой и Рекотранс МСПО «В-4», работающая на деревянных чурках, и одного контрольного бензинового грузовика № 11 с дизелем № 12 НАТИ.

3. Группа тяжелых 5-тонных грузовиков Ярославского автозавода включала одну газогенераторную машину № 1—ВАММ, конструкция т. Карпова, работающую на древесном угле, и № 8 — контрольную бензиновую.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК, УЧАСТВОВАВШИХ В ПРОБЕГЕ

### Древесноугольная установка ВАММ на грузовике „Я-5“

Установка состоит из двух параллельно включенных газогенераторов опрокинутого процесса, смонтированных по бокам кабинки водителя, за счёт ее сужения; системы очистителей и охладителей, смонтированных под кабинкой водителя; специального охладителя газа, установленного перед водяным радиатором, и смесителя, установленного на месте снятого карбюратора. Смеситель имеет небольшую поплавковую камеру и пусковой жиклер для пуска двигателя, который производится на бензине. Смеситель и пусковой жиклер устро-

ены так, что работа двигателя на бензине невозможна. Подробное описание конструкции и схема газогенератора были даны в № 17 нашего журнала за 1934 г., там же дан отчет предварительных испытаний этой машины.

Двигатель машины имел измененную головку со степенью сжатия 8,2.

### Дровяные установки „Пионер“ на грузовиках „ЗИС-5“ и „ГАЗ-АА“

Установка состоит из газогенератора опрокинутого процесса, установленного позади кабинки водителя сбоку шасси, за счет урезки части кузова; системы очистителей, из которых четыре цилиндрических монтируются под кузовом, на месте запасного колеса, и один на правой подножке машины.

Очистители одновременно выполняют роль охладителей газа. Смеситель газа и воздуха, устроенный в виде тройника с воздушным золотником, примыкает к всасывающему коллектору двигателя сбоку, не исключая из системы нормального карбюратора, на котором заводится мотор и может производиться работа на смеси газа и бензина.

Машина № 2 имела измененную головку с степенью сжатия 6,6. Машина № 3 — нормальную стандартную головку.

Подобного типа установку и такую же систему расположения имела машина № 6 «ГАЗ-АА». Двигатель машины № 6 имел измененную головку со степенью сжатия 5,2.

Газогенератор «Пионер» (чертеж 1) представляет собой простую цилиндрическую шахту 1, сверху закрытую круглым люком 2. В нижнюю часть шахты вставлен чугунный топливник 3, имеющий постоянный кольцевой канал (щель) для прохода воздуха 4. Прежде чем попасть к щели, воздух проходит через рубашку 5, окружающую газосборник, где он интенсивно подогревается. Снизу шахта замыкается зольниковой коробкой 6, имеющей колосниковую решетку 7 и лючок 8 для выгрузки золы и мелочи.

Выходящий из топливника газ отсасывается снизу вверх через дырчатый конус 9 (пылеволовитель) и по патрубку к очистителям.

### Дровяная установка „Автодор II“ на грузовике „ГАЗ-АА“

Установка состоит из газогенератора цилиндрической формы, монтируемого сбоку шасси, позади кабинки, за счет урезки части кузова; трех батарей плоско-трубчатых газоохладителей, монтируемых под кузовом на месте запасного колеса; двух компактных очистителей газа, работающих: один по принципу центробежной (воздухоочиститель Паласс) и другой — поверхностной очистки (металлический волос), которые монтируются под кузовом, сзади кабинки против газогенератора; смесителя для перемешивания газа и воздуха. Смеситель тракторного типа НАТИ-1 предусматривает пуск двигателя на бензине и дает возможность работать машине на газе, бензине и на их смеси.

Газогенератор (чертеж 2) «Автодор II» является цельнометаллической конструкцией опрокинутого горения, несколько переделанной модели «НАТИ-3», с защитным тепловым кожухом нижней части шахты.

Газогенератор состоит из двух частей: верхней 1, играющей роль бункера, сверху закрываемого круглым люком 2, и нижней 3 зольники. В зольник вставлен стального литья топливник 4, имеющий форму двух усеченных конусов, обращенных меньшими основаниями друг к другу. Воздух всасывается в топливник через кольцевой фурманный пояс 5, предварительно получив подогрев, омыт зольник, поднимаясь вверх по кольцу 6, образованному между стенкой зольника и защитным кожухом. Газ из топливника отсасывается снизу вверх через газоотводящий патрубок 7.

### Дровяная установка „В-1“ для грузовика „ЗИС-5“

Установка включает в себя: газогенератор цилиндрической формы, монтируемой сбоку шасси позади кабинки за счет урезки части кузова; две батареи охладителей газа, монтируемые на подножках по бокам кабинки; очистителя газа, монтируемого под кузовом

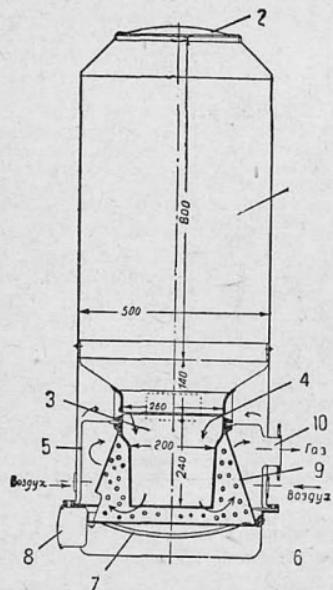


Колонна газогенераторного пробега на финише в Москве

Фото А. ТИМОФЕЕВА

против газогенератора; смесителя, установленного на месте карбюратора.

Смеситель не исключает установки карбюратора сбоку всасывающей трубы двигателя и



Черт. 1. Газогенератор „Пионер“ Д-6

предназначенного для запуска мотора и работы на газе, бензине и на их смеси.

Степень сжатия двигателя, участвовавшего в пробеге, была нормальной.

#### Древесноугольный газогенератор „У-5“ на грузовике „ГАЗ-АА“

Установка состоит из газогенератора, работающего по принципу прямого процесса, монтируемого сбоку шасси сзади кабинки за счет выреза части кузова; цилиндрического очистителя, заполненного коксом и имеющего матерчатый фильтр, который монтируется сбоку шасси против газогенератора; трубы охлаждения, монтируемой под кузовом на месте запасного колеса, и смесителя газа и воздуха, присоединенного к всасывающему коллектору сверху.

Смеситель не исключает из системы нормального карбюратора, предназначенного для пуска двигателя и дающего возможность работать на бензине, газе и на их смеси. Степень сжатия двигателя повышенена до 5,0.

Машина с установкой „У-5“ участвует в пробеге не впервые. В 1933 г. она сделала пробег на расстояние 3 000 км по маршруту Ленинград — Тифлис (смотри наш журнал № 24 за 1933 г.).

Для участия в пробеге грузовик самоходом пришел в Москву из Ленинграда и после фи-

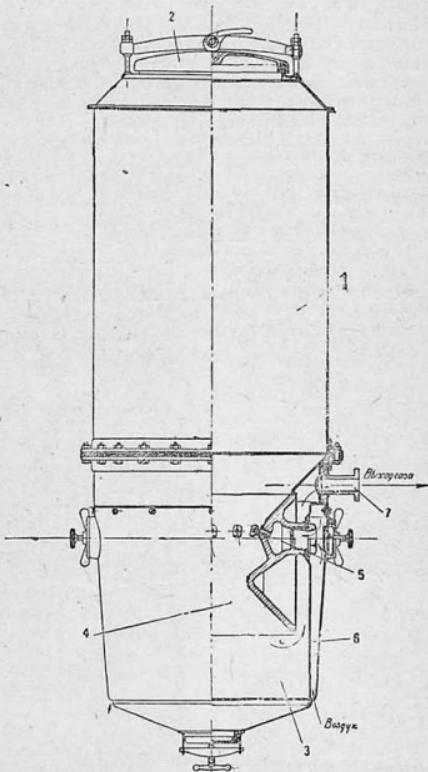
ниша ушел обратно в Ленинград, покрыв таким образом двойное расстояние.

Газогенератор «У-5» является улучшенной моделью установки «У-5» 1933 г.

Конструкция «У-5» (чертеж 3) является характерным представителем газогенератора прямого процесса.

В нижней части 1 газогенератор имеет топливник, обмурованный шамотной футеровкой 6 из трех сплошных колец высотой 115 мм. Снизу топливник замыкается колосниковая решеткой 2, края которой при помощи рукавки 4. В середине решетки имеется неподвижный колосник 3. Через лючок 5 газогенератор очищается от золы и мелочи. Сверху газогенератор имеет двойной бункер: цилиндрический 14 с лючком 13 и прямоугольный 10 с лючком 11. Воздух всасывается через отверстия 8, подогревается, опускаясь в пространстве 7 вниз и через решетку 2—3 входит в топливник. Газ отсасывается из шахты через полукольцо 12, находящееся в слое топлива, и по патрубку 14 отводится к охладителю и очистителю.

Несмотря на ряд трудностей, газогенераторные машины успешно прошли заданную дистанцию, доказав, что советский газогенератор может работать и что у нас имеются конструктора и производство, успешно справляющиеся



Черт. 2. Газогенератор „Автодор II“ конструкции И. С. Мазина

с возложенными на них задачей. Конечно, машины имеют еще много недостатков, большинство которых выявлено в пробеге и даже частично исправлено по пути.

Особенно ярко и остро выявилась необходимость особого внимания к топливу автомобильного газогенератора. Первый этап пробега был знаменателен обилием осадков и высоким содержанием влаги топлива, резко снизившей показатели машин. Вода собиралась в очистителях, охладителях, в газопроводе, глушителях газогенератора и вынуждала машину к остановке.

Пробег доказал, что автомобиль может работать на древесном угле и дровах, но это топливо должно быть сухим. Для дров влажность должна быть не выше 15—18 проц. и для древесного угля — 25—27 проц.

На топливо автомобильного газогенератора надо будет обратить серьезное внимание и организовать его правильную подготовку и культурное хранение.

Второй вывод пробега касается двигателя. В общем наша конструкция отстала от своих бензиновых собратьев, и надо еще много поработать, чтобы приблизить газогенераторную машину к бензиновой.

Пробег показал, что газовым мотором мы занимались мало и что этот вопрос должен вместе с топливом встать на повестку завтрашнего дня нашей работы.

В пробеге выяснился еще один фактор, без учета которого успех газогенераторных машин будет уменьшен — это водитель.

Машины, которые вели опытные, знающие газогенератор водители, дали показатели значительно выше, чем машины молодых водителей, впервые связавших «баранку» газогенераторного автомобиля. Особенно ярко это было показано, когда на машинах сменился водительский состав.

Необходимо сейчас же заняться подготовкой кадров газогенераторщиков-водителей.

Сразившиа отдельные машины и установки, можно сделать следующие предварительные выводы:

1. По скорости пуска лучшие результаты показали машины № 5 и № 6, что в значительной мере объясняется сравнительно малыми размерами газогенераторов и способом разжига при помощи двигателя, чего не имелось в машине № 7.

2. По дальности действия на одной загрузке топлива лучшие результаты дали древесно-угольные установки, показавшие радиус действия без штурвок и догрузок топлива порядка 100—120 км.

Из дровяных машин большой радиус действия показала машина № 5.. (около 70—80 км). Радиус действия газогенераторных 3-тонных выразился около 60—70 км.

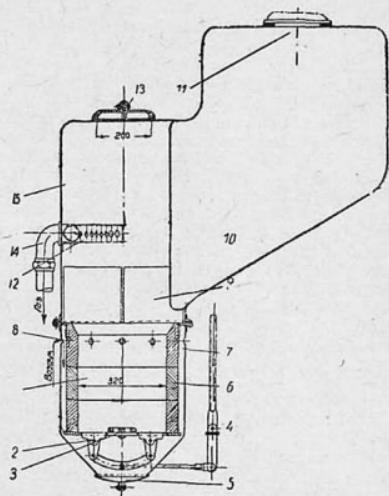
3. По сложности обслуживания все установки ниже бензиновых. Однако обслуживание машины с газогенератором может свободно производиться одним человеком, конечно, при условии остановки автомобиля для загрузки свежих порций топлива в бункер газогенератора.

4. По степени очистки газа и удобства обслуживания очистителей все установки находятся в одинаковых условиях. Система очистки

для всех машин является слабым местом и требует дальнейшего усовершенствования.

5. Как средние цифры расхода топлива в условиях пробега можно считать:

Для 1½-тонных грузовиков «ГАЗ-АА» — 0,5—0,6 кг древесных чурок на 1 км или 0,35—0,40 кг древесного угля на 1 км.



Черт. 3. Газогенератор проф. Наумова „У-5“, модель 1934 г.

Для 3-тонных грузовиков «ЗИС-5—0,9—1,0 кг древесных чурок на 1 км.

Для 5-тонных грузовиков «ЯЗ»—07, — 0,8 кг древесного угля на 1 км.

6. Условия пути и время пробега не дали возможности точно установить средние скорости машин, однако ориентировочно они лежат в пределах:

для 1½-тонных грузовиков «ГАЗ»—26—28 км/час  
“ 3-тонных ” “ ЗИС ”—20—27 ”  
“ 5-тонных ” “ ЯЗ ”—20—21 ”

Короткое расстояние пробега, скжатое время и условия погоды не дали возможности полностью выяснить все стороны поведения газогенератора, поэтому решено подвергнуть все установки длительному эксплуатационному испытанию на различных режимах работы.

Для уточнения результатов пробега в рабочем кабине проведены дополнительные динамические и скоростные испытания, давшие много ценных результатов для дальнейшего развития газогенераторного дела.

Пробег имени 7-летия Автодора есть начало большой работы, подготовка к новым большим пробегам на большие дистанции. ЦС Автодора в 1935 г. наметил такой пробег, в котором предположено приступить и машины иностранных конструкций.

На пути всего пробега автодоровскими разработчиками было прочтено ряд докладов и лекций, прослушанных с большим интересом и показавших, что делом газификации горячо интересуются механики, водители и автодоровцы.

Инж. А. Введенский

<sup>1</sup> От редакции. Предварительные выводы, сделанные т. Введенским, не являются официальными. Окончательные выводы прорабатываются сейчас в специальной комиссии и после своего утверждения будут опубликованы в журнале.

# плохие ОПЫТЫ И неудачные ЭКСПЕРИМЕНТЫ

## о ПЕРВОЙ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СТАНЦИИ

Когда была создана 1-я опытно-экспериментальная станция Автотемснаба, организаторы ее имели самые благие намерения. Они хотели обслужить всеми видами профилактики и ремонта ту часть машин московского парка, которая не могла быть обслужена у себя в гаражах. Но что же получилось на деле?

Лозунг «Профилактика сохраняет машину, громадными буквами написанный на воротах станции, внушает надежды лишь тем, кто впервые въезжает в эти ворота, и звучит явной насмешкой для тех, кто хоть раз побывал там.

Профилактика, которую должна получать машина, прибывающая на станцию, значится только в перечне работ. На самом деле даже половины из того, что написано, не делается, а все работы производятся настолько небрежно, что после профилактики водители вынуждены сами доделывать то, что фактически должно быть сделано на станции.

Добиться хорошего качества профилактики при существующей системе не представляется возможным.

Нередки случаи, когда машину по 3—4 раза подряд «гоняют» в мастерскую переделывать один и тот же дефект. Водители отказываются принимать машины, но в конце концов уезжают с недоделками. Лопается терпение, и они решают, что лучше и скорее доделать самим, чем пытаться заставить это сделать работников станции.

В перечне операций, которые должна пройти машина на профилактике, 10 пунктов. Но из них полировку кузова и чистку его внутри пылесосом не делают, мотор не регулируют, давление резины не проверяют. Смазка производится следующим образом: смазчики ткнут тавотонабивателем в тавотницу, если прошла смазка — хорошо, не прошла — сойдет и так, а чтобы прочистить тавотницу, добиться, чтобы смазка прошла, об этом и не думают. Крепежный ремонт делается крайне небрежно.

На профилактику машин дается три часа, что составляет в среднем на каждую операцию

20 минут. За 20 минут произвести крепежный ремонт машины, куда входит подтяжка кузова, крыльев, амортизаторов и стоек к ним, подтяжка картера мотора и ряд других работ, — дело довольно мудреное, и поэтому слесаря избрали самое легкое — просто ничего не делают.

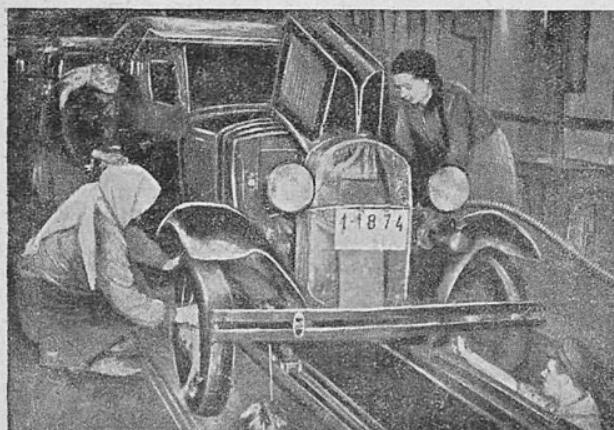
Водитель не всегда может проверить, сделана ли та или иная работа, так как его на станцию непускают, а при приемке машины, когда шофер обнаружит тот или иной дефект, ему начинают обяснять, что, мол, лучше не сделаешь и ты просто придаешься. Потеряв несколько часов на профилактике, он, махнув рукой, едет в гараж и сам начинает доделывать.

Все это о профилактике. Но кроме профилактики, станция еще занимается ремонтом машин. Тут еще больше безобразий, и безобразий таких, за которые следовало бы безусловно призвлечь к ответственности.

20 сентября 1934 г. машина № 1-03-46 была выпущена станцией из ремонта. Ремонтировали мотор, передний мост, рулевое управление. 23 сентября Царжинский транспортный отдел, куда машина пришла на техосмотр, забраковал ее из-за стука мотора и неисправности рулевого управления.

Машину № Я-33-21 шофер Левин принял после ремонта мотора. Доехав до Покровки, он обнаружил, что у него все масло из картера вытекло, потому что пропускал сальник. Только благодаря бытвенности шофера мотор не вышел из строя. Снова машина попала на станцию. Стали опять ремонтировать. При снятии картера оказалось, что в картере песок.

Счета составляются самым бессовестным образом. На машину № Г-10-01 были поставлены задние барабаны. Сам директор станции заявил, что на складе новых барабанов нет и они ставят старые. Но на резонный вопрос шофера: «Почему же вы оцениваете барабаны, как новые, в 112 руб.?» — директор ответил: «Мы поставили старые, но они все равно, что



Профилактический осмотр и ремонт машин на Дзиллеровской станции.

Фото А. Тимофеева

**новые (?)**. Только после длительных уговоров удалось добиться снижения стоимости барабанов. «Поставьте 80 проц. годности» — смилился наконец директор. Почему 80, а не 60 или 50 — один Аллах ведает.

Шофер настаивал: «Я вам оставляю свои барабаны; после пропотки они будут такие же, как поставленные мне. С меня нужно взять стоимость пропотки барабанов, а не стоимость барабанов». Но ничего не помогло.

Перечень подобных фактов можно продлить до бесконечности. Ежедневно можно услышать на станции десятки жалоб шоферов на скверный ремонт, на преувеличенные счета.

Такое положение дальше терпимо быть не может. Первая опытно-экспериментальная станция крайне необходима для многих и многих

машин Москвы, обслуживаемых маленькими гаражами.

Вся система работы станции должна быть перестроена. Повторный ремонт должен регистрироваться, и виновные в нем должны нести ответственность согласно существующему закону «о браке и бракоделах». В корне должны быть пресечены все комбинации с выпиской запчастей на счета клиентов. Время для профилактического осмотра машины — 3 часа — недостаточно, его нужно увеличить минимум до 4 часов. Качество профилактики должно проверяться дежурным механиком, который этого в настоящее время не делает.

Клиенты имеют право требовать к себе большего внимания.

**Ник. Викторов**

Москва

## Диллеровская станция борется за новую репутацию

*В связи со статьей т. Викторова, редакция направила своего сотрудника т. Полевого для расследования указанных в ней фактов. Ниже приводится его статья, написанная на основе собранных материалов.*

Упреки по адресу Диллеровской станции, сделанные т. Викторовым, — тяжелые упреки. Но факты — упрямая вещь, а они в основном правильны.

Действительно, широковещательная реклама станции обслуживания насчет ремонта №№ 1, 2 и 3 пылесосов, обдувки, полировки, регулировки и т. п. заманчивых вещей очень часто выглядит явной насмешкой.

Технический директор станции т. Малаков вначале пытался было опрокинуть все обвинения т. Викторова, но под конец, поторговавшись насчет мелочей, честно признал, что в основном статья правильно отражает то положение на станции, которое было и полностью еще не изжито и до сих пор.

— Действительно, есть жалобы на полировку. Нет полировочной воды, — признается директор.

— Верно, частенько жалуются на плохой крепеж. Нет крепежа. Приходится самим делать болтики.

— Что касается регулировки мотора, как это обявлено в рекламе, то это недоразумение. Регулировки действительно не делаем, имеется в виду только проверка мотора.

— Проверки давления резины не делаем, так как нет резинщика, но воздухораздаточная колонка есть, и шоферы могут сами сделать проверку.

— Пылесос был один, но уже давно не работает из-за неисправности.

— Качество ремонта зачастую плохое, так как общее состояние станции было скверное.

Директора на станции менялись каждые три месяца, старые кадровые рабочие уходили, новые принимались без проверки. На станции процветало пьянство, воровство, трудодисциплина была крайне низкой. План не выполнялся. У ворот станции целый день не умолкали крики и ругань взбешенных клиентов, месяцами ожидающих, своих машин или получавших их в самом безобразном состоянии.

В последнее время положение на станции начало улучшаться. Во главе станции поставлено более авторитетное руководство. Райком

партии со своей стороны принял меры для укрепления партийной организации на станции. В цехах проводится воспитательная работа и основательная чистка от вредных, разложившихся элементов. Усиленна партийная прослойка. К станкам подбираются квалифицированные рабочие.

Эти мероприятия вскоре оказались на более быстром и лучшем выполнении заказов и профилактики. Отношение клиентов к станции стало меняться к лучшему. Доказательством этому является большой наплыв предложений от владельцев машин. Еще недавно станция работала с недогрузкой на 40—50 проц., а в последнее время заказов столько, что пришлоось ввести вторую смену.

Укрепившееся финансовое положение благоприятно отразилось на всем ходе работ, так как появились средства для заблаговременной закупки запасных частей и разных материалов, чего прежде станция не могла делать. Это в свою очередь позволяет теперь быстрее обслуживать профилактику и ремонт.

Гораздо хуже обстоит дело с ремонтом № 2 и совсем плохо с ремонтом № 3.

Дело в том, что первоначально станция была задумана только как станция для профилактики и производства легкого текущего ремонта. Поэтому ни по своим кадрам, ни по оборудованию она на производство крупного капитального ремонта (ремонт № 3) не рассчитана. Между тем прежнее руководство в «погоне за клиентами» обявило о производстве ремонта № 3. Это является ошибкой станции и отсюда все ее беды, ибо большинство жалоб относится главным образом к ремонту № 3.

Новое руководство станцией обслуживания должно, наконец, привести ее в такое состояние, чтобы не дискредитировать самую идею станций обслуживания.

Эти возможности имеются, и клиенты вправе требовать резкого улучшения работы станции в ближайшее время.

**И. Полевой**

# Вездеходы в Арктике

Необходимость механического транспорта в Арктике в настоящее время не вызывает сомнений. Сейчас мы уже вышли из стадии изучения Арктики как физико-географической проблемы и вступили в другой, гораздо более серьезный и ответственный период — промышленного освоения Крайнего Севера, в недрах которого хранятся неисчерпаемые богатства.

Но масштабы характер даже одних разведочных работ, имеющих целью выяснить только запасы, содержание и степень благонадежности того или другого месторождения, требуют переброски по тундре севера многих тысяч тонн разнообразных грузов.

Таким образом, мы сразу же сталкиваемся с проблемой транспорта в условиях полярного бездорожья как в летнее, так, и — главным образом — в зимнее время по снежному покрову, господствующему на Крайнем Севере в течение 8—10 месяцев. Конечно, нечего и надеяться перевезти нужные массы грузов на собаках, олених или лошадях. Один фураж для них поглотил бы огромный тоннаж, да, наконец, нехватило бы на это ни собак, ни оленей всего севера.

Применение обычного автотранспорта потребует устройства специальных дорог. В условиях вечной мерзлоты проводка и содержание этих дорог — дело технически весьма сложное, дорогое и требующее значительного количества рабочих рук и времени.

На помощь здесь должны притти машины специальной конструкции, способные работать в любых условиях полярного бездорожья.

Автотранспорт на Крайнем Севере впервые был применен автором настоящей статьи зимою 1925/26 г. при разведке Норильского полиметаллического месторождения для переброски грузов по тундре от реки Енисей до месторождения на расстояние 84 км.

Хотя завод «Большевик» уже приступил в то время к изготовлению своих первых опытных гусеничных тракторов типа «Холт», но их дороговизна и длительность изготовления заставили взять, что было в наличии — гусеничные сельскохозяйственные тракторы «Рено». Прицепками служили сани специальной конструкции проф. Н. Ветчинкина.

В течение всей зимы по ряду причин удалось сделать лишь одну поездку на трех машинах, во время которой было перевезено около 9 т строительных материалов и около 7 т каменного угля. Главными причинами затруднений служили конструктивные недостатки и плохое качество машин. Затем сани оказались весьма неудачного типа, чрезвычайно громоздкие, тяжелые, с узкими полозьями. Временами они настолько сильно зарывались в снег, что вытягивать их приходилось всеми тремя машинами, причем нередко рвался вчетверо сложенный буксирный трос 12 мм в диаметре.

Все же в результате первого опыта было твердо установлено огромное значение механического транспорта на севере, ибо только за один рейс был переброшен груз, для доставки которого потребовался бы караван в 240 оленей. В 1933 г. Главным Управлением Северного Морского Пути была отправлена в Хатангский залив разведочная партия на нефть.

Для организации буровых и геологических работ требовалось перебросить яглы/ страны около тысячи тонн различных грузов. Несомненно, такую работу смогли бы проделать только автомашины, ибо нужно было не менее 1000 голов оленей или еще более собак, чтобы проделать работу в намеченный срок.

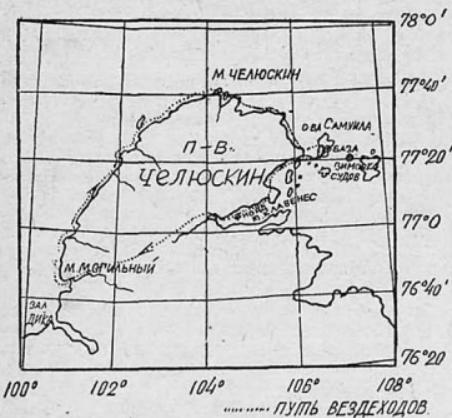
Для этой цели был взят вездеход, сконструированный инженером Научного авто-тракторного института (НАТИ) Г. А. Сонкиным.

Это был обычный полуторатонный грузозиц «ГАЗ» Горьковского автозавода, превращенный в полугусеничную машину путем монтажа на заднюю ось специальных двигателей в виде рам с двойным скатом колес на концах и натянутыми на них резино-металлическими гусеницами. На переднюю ось по выбору можно было надевать или колеса или лыжи. Удельное давление на лыжи и гусеницы было подобрано таким образом, чтобы гусеница, попадая в след лыжи, не погружалась в снег, но вместе с тем уплотненный снег свободно бы воспринимал ведущее усилие гусеницы.

Двигатель, шасси, кузов, кабина и управление оставались такими же, как на машине «ГАЗ».

Всего было построено опытным заводом НАТИ 4 таких вездехода. В июне они были отправлены в числе прочих грузов в Архангельск и погружены на лесовоз «Правда».

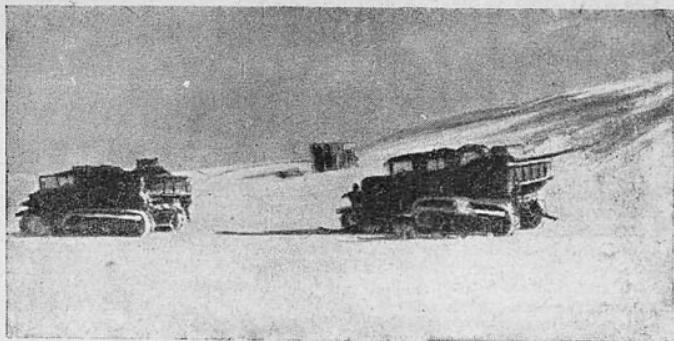
Запоздание в выходе каравана и тяжелые ледовые условия навигации 1933 г. привели к вынужденной зимовке судов у северо-вост-



16 Рис. 1. Карта пути первого полярного похода вездеходов

Рис. 2. Вездеходы у мыса Могильного. Вдали домики из-под самолета, установленный экспедицией Вилькицкого в 1914 г.

Фото автора



точной части Таймырского полуострова в проливе между островами Самуила.

Здесь, в труднейших условиях неожиданной полярной зимовки, без гаража и мастерских, машинам предстояло сдать экзамен на пригодность работы в Арктике. Это был серьезный экзамен.

На расстоянии 8 км от зимовавшего карауна на ближайшей земле острова Самуила было выбрано место для постройки жилой и продовольственной базы. 28 сентября, на 4-й день после остановки на зимовку, туда начали возить по морскому льду строительные и другие грузы. К концу ноября строительство базы продвинулось настолько, что представилась возможность переселить туда весь состав экспедиции. В декабре база на острове Самуила в основном была закончена.

В течение 3 месяцев — октябрь, ноябрь и декабрь — на базу было перевезено около 200 т различных, подчас весьма громоздких и тяжелых грузов. Ни наступившая в ноябре полярная ночь, ни пурги не препятствовали работе машин. Фары освещали дорогу, а закрытая кабина хорошо защищала от полярной непогоды. Гараж был готов только в декабре; до этого времени вездеходы стояли на улице, подвергаясь всем превратностям погоды, но несмотря на это никаких серьезных испадок с ними не было.

Кроме перевозки грузов на базу, вездеходы выполняли еще ряд самых разнообразных работ. Они обслуживали охотничьи промысловые домики, разбросанные в радиусе до 15 км, развозили песчаные ловушки, доставляли следовой кромки мясо и шкуры убитых там моржей и медведей, перебрасывали к месту работ в открытом море гидрологические партии и их оборудование. Эти последние поездки по тороженному, местами весьма интенсивно, морскому льду, были тяжелым испытанием для машин, не говоря уже о риске провалиться, и все же не было случая, чтобы задание не было выполнено.

Разнообразную помощь оказывали вездеходы и для зимующих судов: они помогали возить лед для питания котла парового отопления, перевозили различные грузы, людей и т. п.

Несомненно, без машин зимовка прошла бы в гораздо более тяжелой обстановке. Что же касается базы на острове Самуила, то по-

стройка ее оказалась осуществленной только благодаря наличию вездеходного транспорта.

Кроме работы на базе и в ее ближайших окрестностях, необходимо было испытать машины и в условиях маршрутной работы на сотни километров, в обстановке обычного полярного похода. Характер научного задания, работы, их объем (топографические съемки, геологические и метеорологические наблюдения, поиски полезных ископаемых и пр.) — все должно было быть сохранено, но средством передвижения должны были служить машины, а не собаки.

Маршрут был намечен вокруг северной части Таймырского полуострова — полуострова Челюскина, с пересечением его примерно на параллели мыса Могильного, что составляло путь около 500 км (см. карту).

В поход вышли 20 марта на двух машинах, в составе 2 водителей, 1 геодезиста-топографа и 1 геолога. Для охраны и «представительства» от прежних видов полярного транспорта была взята одна ездовая собака. Груза имелось 1 3083 кг, из коих горючего и смазочного 666 кг, запасных частей машин 623 кг, технического и научного снаряжения 222 кг, походного снаряжения 176 кг, продовольствия на 4 человека на месяц 216 кг; таким образом на каждую машину приходилось свыше полуторы тонн разных грузов, из них в кузове было около 1 350 кг и на прицепке — легкой нартке — около 150 кг.

Кроме чисто научных работ в задачу маршрута входили испытание и документация работы нашего механического транспорта.

Первый участок пути на юг, протяжением 93,7 км, экспедиция прошла в 3 перехода из-за перегрузки машин и начавшихся пург, сильно препятствовавших производству научных работ. Но особенно сильные снежные штормы встретили экспедицию на перевале через полуостров на западной его стороне. Снежные шквалы временами достигали здесь скорости 30 и более метров в секунду, и хотя закрытая кабина защищала от всякой непогоды, то снежная мгла была столь густа, что едва позволяла видеть на 1—2 м впереди. Приходилось стоять по 2—3 дня, выжидая хотя бы относительного затишья.

Вот здесь в полной мере и сказались все

<sup>1</sup> Цифровые данные ориентировочные, основанные на предварительном подсчете.

примущества машин. Экспедиция имела достаточно топлива и продовольствия, чтобы не стесняться себя ни в чем. Несмотря на мороз и ветер, внутри палатки температура доходила до +4°, электрическое освещение создавало комфорт, машины на стоянке корма не просили, и можно было пережидать непогоду не тревожась за иссякающие запасы.

31 марта экспедиция, наконец, вышла на западную сторону, в залив Дика. Далее погода установилась тихая и солнечная, зато температура упала до минус 30—40°. Но это было несущественно, так как в кабинах, подогреваемых от двигателя и выхлопной трубы, температура держалась на 15—20° выше наружной. Утренняя заводка машин в мороз тоже не представляла ничего сложного, особенно в тихую погоду. Пока паяльные лампы грели масло в картере, в специальном «самоваре» кипятилась вода, сохранявшаяся от замерзания на стоянке в термосе. Когда разогревшееся масло позволяло свободно повернуть двигатель за рукоятку, в радиатор заливался кинетик, и затем пуск удавался без труда, иногда одним стартером. Вся операция отнимала час—полтора на машину.

4 апреля караван прибыл на полярную станцию мыса Челюскин, пройдя от залива Дика в течение 4 дней со съёмкой и прочими научными работами 171,6 км. После отдыха и просмотра машин экспедиция 9 апреля вернулась на базу Самуила, покрыв расстояние в 94,8 км за 12,1 часа.

В общем весь маршрут протяжением 469,4 км был выполнен в 12 дней; кроме того, 5 дней было потрачено на стоянки из-за пурги и 4 дня — на станции мыса Челюскин. За это время было израсходовано бензина 1 392 кг: из них на работу машин — 1 181 кг, что составляет 1,26 кг на пройденный километр, на разогрев машин — 154 кг и на отопление палатки — 52 кг. Средняя скорость в начале пути составляла 5,4 км/час., в конце, когда груз убавился до 1,0 т на машину, — 7,8 км/час.

Второй маршрут имел целевое задание перебросить с зимующими судов на станцию мыса Челюскина различное авиатехническое, общим весом около 1 т, в том числе такие громоздкие части, как поплавки. В этот пробег вышли две машины, имея на одной груза 1 065 кг, на другой — 912 кг. Машины в тот же день прибыли на станцию мыса Челюскин, пройдя 85,3 км за 8 ч. 29 м., т. е. со средней скоростью 10,0 км.

Обратно на острова Самуила они вышли с общим грузом около 1 200 кг и покрыли путь в 85,7 км за 7 ч. 8 м. Расход бензина в среднем выразился в 0,8 кг на километр. Как параллель, интересно отметить, что в октябре 1934 г. этим же путем, но на собаках проехали на мыс Челюскина новые зимовщики о-вов Самуила. Прошли они этот путь лишь за 4 дня.

В июне, при наступлении оттепели, вездеходы были погружены вновь на пароход и с наступлением навигации в августе были доставлены в Хатангский залив. В эту навигацию туда пришел еще ледокольный пароход «Русанов», доставивший дополнительное оборудование и свежую партию людей. В течение весьма короткого времени (10—15 дней) требовалось в тяжелых условиях открытого рейда и частых штормов выгрузить около 2 000 т

различных грузов, среди которых были машины и части, их весом до 3 т.

И здесь вездеходы оказали огромную помощь. Через 14 дней после прихода судов выгрузка была полностью закончена.

Разнообразие условий и обстановки, в которых происходила работа вездеходов, служило лучшим критерием для суждения о их пригодности в полярных условиях. Всюду, — на хозяйственной работе в условиях эксплуатации, в маршрутах на научно-исследовательских работах, зимою по снежному покрову, или летом по тундре — при самом разнообразном профиле пути и в самых изменчивых климатических условиях машины работали безотказно. За весь период работы не было ни одного случая серьезной поломки вследствие конструктивных дефектов машины.

Вместе с тем выяснилась необходимость внести в конструкцию ряд изменений, которые должны улучшить работу вездехода и сделать ее более экономичной и эффективной. В частности, рама движителя должна делаться решетчатой, а не глухой, во избежание забивания снегом, значительно тормозящим работу гусеничной ленты. Конструкция лыж тоже должна быть изменена. Двигатель «ГАЗ-АА», слабый даже для обычной полуторатонки, тем более оказался слаб для вездеходной машины, работающей в несравненно более тяжелых условиях, чем обычный грузовик. Работая почти всегда на пределе, двигатель быстро изнашивается и расходует чрезмерное количество бензина.

В дальнейшем необходимо повысить мощность двигателя на 20—25 проц., для чего перейти с типа «АА» на «В». При этих условиях расход бензина вероятно снизится до 0,7—0,6 кг на километр, а средняя скорость с грузом в 1 300—1 400 кг дойдет до 10—15 км/час.

Затем следует поставить опыты с заменой бензинового двигателя дизелем, что даст значительную экономию топлива и — как результат — увеличение радиуса действия машины. Удешевление же топлива едва ли будет ощущимым, так как на севере главную роль играет размер фрахта, а не сама цена продукта.

При внесении в конструкцию вездехода намеченных улучшений и увеличения мощности двигателя это будет почти универсальная арктическая автомашина, одинаково пригодная как для работы на базе на близкие и далекие дистанции, так и для самых разнообразных научно-исследовательских работ. В последнем случае она обеспечит им несравненно больший размах и масштаб, чем на собаках, где приходится учитьывать и экономить буквально каждый килограмм груза.

Вездеход создает исследователю более благоприятные условия работы, так что полярная маршрутная работа становится под силу человеку со средним здоровьем, в то время как на собаках она доступна только наиболее крепким и выносливым.

Дадим же Арктике в кратчайший срок нужную ей машину, чтобы двинуть большевистским ударами темпами вперед дело промышленного освоения Советского Севера.

Ст. инженер-геолог, главный консультант Управл. Глассевморпути

Н. Урванцев

# ПЕРЕСТРОИТЬ СБЫТОВУЮ РАБОТУ ГОРЬКОВСКОГО АВТОЗАВОДА

(В ПОРЯДКЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ)

Получение автомобилей с Горьковского автозавода до сих пор сопряжено с рядом воющими безобразии, о чём уже писалось в журнале.

Около завода функционирует «черная биржа» проводников автомашин. Биржа впитала в себя все отбросы — лодыри, рвачей, пьяниц, воров, дезорганизаторов производства, отовсюду выгнанных или просто дезертировавших с работы в погоне «за длинным» рублем.

В середине 1933 г. родилась государственная артель «Красный партизан», которая должна была: ликвидировать черную биржу, гарантировать потребителям доставку продукции Горьковского автозавода на место в боеспособном состоянии и удешевить эту доставку. Практика же работы этой артели быстро привела к обратным результатам.

Пробравшиеся к руководству и в аппарат проходимцы, воры и пьяницы быстро впитали в артель всю «черную биржу», узаконив её под вывеской «Красный партизан». Из нескольких сот проводников, действительных бывш. партизан и красногвардейцев было не больше полутора десятка, все же остальные «члены» получили таким образом право на легальное существование, паспорта и пр.

Быстро себя дискредитировав, артель развалилась.

Комиссия советского контроля в июле 1934 г. постановила запретить пользоваться услугами проводников, обвязав стрелковую охрану НКПС безвозмездно заниматься этим делом.

Бюрократическое отношение железнодорожных чиновников из НКПС, руководства охраны и в очень значительной степени благодаря исключительно отвратительной системе сбыта готовой продукции автозавода привело к тому, что совершение празднинское постановление Комиссии советского контроля не выполнялось, и на сцену вновь выплыла «черная биржа». Борясь за доставку боеспособной автомашин потребителю и за ликвидацию «черной биржи», нач. Сбыта ГАЗ В. С. Кукаров добился организации артели инвалидов «Красный проводник», которая должна была заменить погибшую артель «Красный партизан».

История повторилась. Вместо того, чтобы в качестве проводников посыпать исключительно инвалидов-пенсионеров (конечно могущих по своему физическому состоянию обеспечить охрану и сопровождение автомашин до места в боеспособном состоянии), ведущая роль там заняла та же «черная биржа».

Беглая проверка показала, что из четырех с лишним сотен посланных артелью в качестве проводников инвалидов, пенсионеров на бралось лишь несколько десятков, остальные же все оказались с «черной биржей».

Характерно, что если организации, используя в качестве проводников студентов-отпускников и демобилизованных красноармейцев, платили им в сутки в среднем 12—15 рублей, то воспользовавшись услугами артели, вынуждены были платить по 25 руб. в сутки.

Горьковский автозавод дал стране около 45 тыс. грузовиков и около 25 тыс. легковых автомашин, пикапов и автобусов. По самому скромному подсчету со всех концов Союза за это время приезжало огромное количество «толкачей», представителей от получателей машин. Эти поездки обошлились государству в миллионы рублей, не говоря уже о загрузке телеграфа, гостиниц, железной дороги и т. д. (только за один 1934 г. перебывало около 15 тыс. человек). Эти люди, не считая постоянных представителей (число которых растет и растет), в свою очередь набрали колоссальное количество проводников, а luggage (при правильной организации дела сбыта) ни в том, ни в другом нет и не было, как и в разных артелях проводников.

Надо: 1. Запретить кому бы то ни было (кроме Наркомата обороны) посылать толкачей, представителей и проводников с мест как за автомашинами, так даже и за приказами Ватосбыта.

2. Ликвидировать все представительства на заводе.

3. За 20—25 дней до начала месяца Ватосбыта на основе производственного плана выпуска готовой продукции заводом должен распределить автомашины.

4. Наркоматы должны в свою очередь обеспечить причитающиеся их организациям количество автомашин нарядами (кому, куда отгрузить) и оплатить в Москве приказы Ватосбыта.

5. Последний направляет их отд. сбыта завода на те автомашины, которые идут по жел. дор. и водой, на те же, которые могут быть переброшены потребителю своим ходом (а это надо максимально использовать), не передавать ТЭКАВТО или другой организации, которая этим делом займется.

6. Отдел сбыта автозавода должен помочь составить по нарядам маршруты и, связавшись с железной дорогой обязательным договором, который обеспечит бы гарантированную подачу платформы под маршруты полно, точно и в сроки, составить заявки на подачу платформы на месяц. Одновременно маршрутные расписания должны передаваться стрелковой охране, которой только и могут быть доверены машины-маршруты.

Словом, автозавод в лице отдела сбыта с помощью военизированной охраны должен доставить автомашину потребителю на место в боеспособном состоянии. Эти мероприятия уменьшат (за счет маршрутизации и особенно комбинированной погрузки) минимум на 50 проц. потребность в подвижном составе для переброски автомашин. Ликвидируются также все представительства, ликвидируется и «черная биржа», ускорится доставка автомашины потребителю и стоимость автомашины удешевится для потребителя в среднем на тысячу рублей каждая.

Этими вопросами должна заняться Комиссия советского контроля.

# С ПОДГОТОВКОЙ ШОФЕРСКИХ КАДРОВ НЕБЛАГОПОЛУЧНО

## ОБЗОР ПИСЕМ, ПОСТУПИВШИХ В РЕДАКЦИЮ

Подготовка водительского состава — одна из важнейших задач для всех автотранспортных организаций. Этому делу должно быть уделено наибольшее внимание и ведомствами, и заинтересованными хозяйственными организациями, и всей автодоровской общественностью.

Мы уже отмечали в нашем журнале за прошлый год, что с подготовкой кадров дело обстоит далеко не благополучно. Письма, получаемые редакцией со всех концов Союза, к сожалению, подтверждают, что возглавляющие это дело организации не усилили, как следует, своей работы. Плохо обстоит дело с подготовкой преподавательского состава, нет забо- ты о том, чтобы курсы и кружки были обеспечены нормальными условиями работы.

Стоимость обучения на 5—6-месячных курсах, которые организуют краевые Цудортрансы, доходит до 900 рублей за одного обучающегося. Такую сумму не всякое хозяйство может заплатить. Между тем, организация местных краткосрочных курсов и школ осложняется тем, что нет достаточно подготовленных преподавателей, необходимых пособий, наконец нет автомашин для практических занятий.

Нередки случаи, когда открытая и укомплектованная школа преждевременно закрывается, не выпустив курсантов. Постоянные срывы занятий по вине преподавателей расхолаживают обучающихся. При автобазе Стальнского металлургического завода (Зап. Сибирь) была открыта школа для подготовки шоферов. Три раза менялись преподаватели, и в результате за 5 месяцев удалось пройти только половину курса.

Но даже в тех случаях, когда удается провести полный курс, выпуска шоферов задерживается автоинспекцией, очень неохотно выезжающей из места для проведения испытаний.

Об этом пишут из автогаража картонной фабрики им. Калинина (Горьковский край), где два раза проводили курс на шофера и неоднократно просили направить автоинспектора. Автосектор КДТ так и не удосужился провести испытания. В результате, как пишет автор письма:

«Из девяти автомашин и трех тягачей из-за недостатка шоферов лишь семь машин находятся в эксплуатации. Шоферам приходится работать по 17—18 часов в сутки, от усталости они нередко засыпают за рулем, в то время, как обученные 18 человек ходят без дела и тщетно дожидаются автоинспекторы».

В том же Горьковском крае, где ощущается большая нужда в водительских кадрах, Крайзук заключил договор с Дортрансом на подготовку 100 шоферов. В г. Арзамасе была открыта школа для лучших ударников трактористов и колхозников. Эта школа должна была быть образцовой, но получилось обратное.

«Школа не была обеспечена наглядными материалами, не было и машин для монтажа, — пишет рабочий «Смычкающий». — Курсантам не пришлось практически собирать и разбирать машину. Преподаватели сухо излагали теорию, и много времени уходило на записи в тетрадях и черчение схем. Практический курс — езда на машинах — проводился всего по 4—5 часов. Администрация школы не раз просила Дортранс помочь школе приобрести необходимые пособия и дать еще одну ездовую машину. Но Дортранс не только не помог школе, но даже не выслал своего инспектора для проверки качества учебы. Квалификационная комиссия, производившая выпуск, из 91 человека, признала подготовленными по теории 65 чел., а по практике — лишь 23 человека».

Отсутствие машин для практического курса — одна из основных причин, тормозящих выпуск шоферов. Особенно плохо приходится мелким краткосрочным курсам. Тов. Кузнецов рассказывает, как он занимался на 3-месячных курсах шоферов, открытых в Опочке Ленинградской области:

«Занималось нас 40 человек, с каждого брали по 75 руб. Кончили теоретический курс, стали мы ждать практические занятия. Ждали два с половиной месяца. Четыре раза командировался технический секретарь Автодора за машиной, и все бесп�езультатно. Наконец дали машину на местном лизинговоде старую машину. Назначили испытания. К этому времени из 40 человек осталась только один, остальные за это время успели разъехаться».

В школе шоферов Наркомзема ТССР в Ашхабаде, как пишет т. Каймашников, 30 курсантов успешно закончили теоретическую подготовку и ждут машину, из-за этого откладываются экзамены.

Отдел кадров Цудортранса спускает новые повышенные планы подготовки шоферов и вместе с тем почти никакой помощи не оказывает школам и курсам. А между тем увеличение количества обучающихся потребует расширения учебных помещений, новых пособий и значительно большего количества ездовых машин для практики.

В Витебске есть опытно-показательная школа шоферов, подготавливающая шоферов для автотранспорта Белоруссии. В 1934 г. по плану школа должна была выпустить 400 человек. План не был полностью выполнен из-за перебоев снабжения горючим. В 1935 г. эта же школа должна подготовить уже 1000 человек. Этот план может быть выполнен лишь при условии, если школе будет предоставлено новое помещение и добавочно восемь машин разных марок.

Тов. Зак, автор письма, подробно в цифрах доказывает правильность этих соображений. «Если заинтересованные организации не окажут нам помощи, то кто же в конце концов должен обеспечить школе выполнение плана?» — спрашивает т. Зак. До сих пор со стороны Цудортранса и Главдортранса дальше хороших морок, дело не шло.

Вопросам технической пропаганды и повышению квалификации уделяется недостаточное внимание. Если в крупных центрах имеются

# ТЯЖЕЛОЕ ПРЕСТУПЛЕНИЕ ШОФЕРА ВШИВКОВА

Статистика показывает, что большинство аварий и катастроф на автомобильном транспорте происходит по вине самих водителей, причем анализ причин аварий и катастроф показывает, что основными среди них являются лихачество и пьянство.

В декабре 1933 г. Московский городской суд рассматривал дело по обвинению шоферов В. Е. Иванова в том, что он, будучи в нетрезвом состоянии, ведя свою машину по Ленинградскому шоссе с недозволенной скоростью (свыше 60 км в час) и обогнав впереди идущую грузовую машину, наехал на колонну шедших навстречу красноармейцев. Иванов пытался скрыться, но во-время был задержан.

Шофер Иванов был приговорен к высшей мере социальной защиты — расстрелу. Приговор Московского суда вскоре и тогда шоферскую общественность. Обсуждая жуткое преступление Иванова, шоферы Москвы, Ленинграда и других центров в своих резолюциях приветствовали решение суда.

Но не все водители, которым доверен руль советской машины, сделали из этого соответствующие выводы. Минусинская газета «Власть труда» рассказывает о таком же преступлении, которое совершил шофер минусинского Шоссейного дорстдора Вшивков 4 ноября 1934 г.

Утром этого дня в конторе Дорстдора была выписана путевка шоферу Короякову для того, чтобы он отвез вещи красноармейцев на станцию Абакан. К этой же машине был пркреплен и шофер Вшивков. Пользуясь правом спаренной езды, он получил путевку на имя Короякова, и решил сам поехать на станцию, не предупредив своего товарища, с тем, чтобы на обратном пути подзаработать, захватив пассажиров.

В Абакане Вшивков напился пьяным и, забрав с собой 7 пассажиров, из которых двое были в шоферской кабине и, естественно, мешали управлению машиной, Вшивков отправился в обратный путь.

Как раз в это время группа молодых красноармейцев в количестве 88 человек стройной колонной направлялась из Минусинска на станцию Абакан. В 6 км от города Вшивков

встретил колонну красноармейцев и вместо того, чтобы нормально продолжать свой путь, он мгновенно выключил свет и повернул машину влево — прямо в гущу идущих красноармейцев.

Видя тяжелый исход катастрофы, Вшивков выскочил из кабины и пытался скрыться, но был задержан. В результате ухарской езды Вшивкова были изувечены 24 молодых красноармейца. Несколько из них умерло в больнице.

Вшивкова судили. Выездная сессия краевого суда установила, что Вшивков в прошлом имел много специальностей, жил во многих городах и селах, учился на различных курсах, ведя гастролерский образ жизни. Вшивков был типичным летуном, врачом и бракоделом. В свое время он даже сумел обманом путем пробраться в ряды ВКП(б), но вскоре был исключен. Работая в Шоссейном дорстдоре он проявил себя дезорганизатором производственной дисциплины. По его вине были поломаны две автомашины, и он уже имел судимость.

Выездная сессия краевого суда, принимая во внимание все преступления, совершенные Вшивковым, приговорила его к высшей мере социальной защиты — расстрелу. Трудящиеся города встретили этот приговор с большим одобрением.

Дело Вшивкова показывает, что среди шоферов из сих пор не ведется достаточная масово-разъяснительная и культурная работа, что до сих пор в автохозяйствах нет решительной борьбы, предупреждающей разгульство и ухарство шоферов. Отсюда необходимо сделать чрезвычайно важный вывод — руководители автохозяйств, партийные, комсомольские и профсоюзные организации должны тщательно проверять классовый состав шоферов, их отношение к работе, немедленно изгонять классово чуждых людей, готовых пойти на любое преступление.

Автодоровские организации в свою очередь должны усилить борьбу с аварийщиками и пьяницами в среде шоферов, проводя повседневную воспитательную работу в гаражах, борясь за добросовестного, культурного советского шофера.

соответствующие курсы, на предприятиях организованы хорошие автодоровские кружки, то в отдаленных районах шоферы зачастую лишены всякой возможности повышать свою квалификацию. Среди шоферов третьей категории есть много хороших водителей, которые хотят укрепить свои знания и перейти в высшую категорию.

Шофер Россов (Ишим, Челябинской обл.) в своем письме ставит вопрос о необходимости создания в районах курсов по переподготовке шоферов. — До сих пор, — говорит автор письма, — заботились лишь о курсах для выпуска шоферов третьей категории. Ни в

Дортрансах, ни в Автодоре, куда обращался т. Россов, не знают, как наладить это дело.

Письма с мест с достаточной убедительностью говорят о том, что необходим коренной поворот во всей организации по подготовке кадров, в сторону быстрейшего и лучшего обслуживания всей учебной сети. Подготовка кадров не должна отставать от быстро растущего автотранспорта. Решающая помощь в этом деле должна быть оказана автодоровскими организациями, которые должны не только сигнализировать о всех случаях срывов занятий, но непосредственно принимать участие в организации школ и подготовке кадров.

# ОСНОВНЫЕ НЕДОСТАТКИ В РАБОТЕ АВТОТРАНСПОРТА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Количество автомобилей в Воронежской области из года в год увеличивается. На 1 октября 1934 г. автопарк области составлял свыше 3 500 автомашин.

Наличие такого автомобильного парка требует серьезного внимания к вопросам эксплуатации его, а между тем на деле мы имеем совершенно обратное явление.

Средний коэффициент использования парка по предприятиям, подведомственным областному земельному управлению (автопарк в 1 050 машин), не превышает 60 проц. даже в момент напряженной работы в III квартале; не лучше положение и в совхозах, которые располагают парком в 560 автомашин и в предприятиях Наркомснаба при наличии 480 машин. В остальное время года с.-х. автопарк используется максимум на 20—30 проц. Чем можно объяснить такой низкий коэффициент использования парка?

Весь автопарк ОБЛЗУ распылен между 140 автохозяйствами, из них 73 автохозяйства с количеством машин от 1 до 5; 47 автохозяйств с количеством машин от 6—10, и 24 автохозяйства с количеством машин от 11 до 15; свыше 15 машин имеют лишь 6 автохозяйств.

Примерно такое же положение и по сахарным заводам, сквакосовхозам и другим ведомствам. Более мощные хозяйства принадлежат лишь зерносовхозам.

Одним из крупнейших недостатков является отсутствие автотранспортных мастерских. Имевшаяся в Воронеже мастерская Автотранстраста, рассчитанная при проектировании и постройке на 400 капитальных ремонтов, «усилиями» бывшего директора треста т. Тихомирова превращена в мастерские воронежской автобазы, располагающей автопарком в 40 машин. При оборудовании станками эта мастерская уже в ближайшее время могла бы обслужить капитальным и средним ремонтом весь автопарк г. Воронежа.

Мастерские зерносовхозов и МТМ производят ремонт автотранспорта в последнюю очередь, причем качество ремонта очень плохое. Так, например, мастерские Гассказовского зерносовхоза (начальник т. Новицкий) до сих пор не отремонтировали автомашины, поступившие в 1932 и 1933 гг.

В области нет ни одной мастерской по ремонту электрооборудования, и эта работа производится случайными малоквалифицированными людьми.

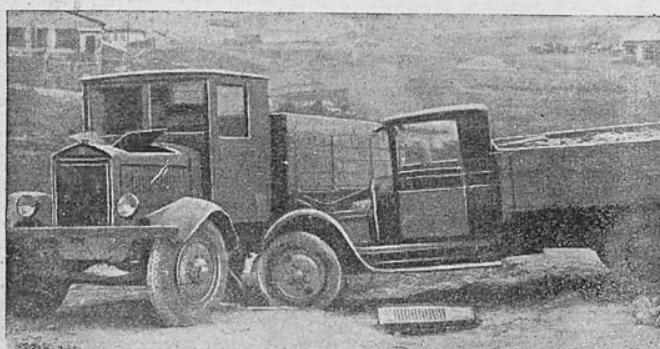
Из 612 автохозяйств, которые обследовал областотранс, в 326 хозяйствах нет гаражей, и автомашины находятся под открытым небом, 155 гаражей начаты строительством и не закончены, 49 находятся в неудовлетворительном состоянии и только 22 можно назвать гаражами-стоянками. Единственный гараж, который оборудован хорошо, — это гараж воронежского Автотранстраста.

Не лучше обстоит дело и с кадрами. Из 6 500 шоферов только 10 человек первой категории и около 200 второй категории, остальные шоферы третьей категории с производственным стажем от 3 месяцев до 2 лет. Переподготовкой шоферов из одной категории в другую, а также повышением их квалификации никто не занимается. Хозорганизации как будто говорились и денег на эти мероприятия не отпускают. Еще хуже обстоит дело с средним руководящим звеном в автохозяйствах — квалифицированных начальников и механиков не больше 40 проц.

Тресты и обединения, как правило, автопарком не руководят. В ОБЛЗУ на парк свыше 1 050 автомашин нет ни одного человека, который бы конкретно руководил и отвечал за автотранспорт. В управлении работники, ведающие автотранспортом, заняты, главным образом, на других работах или в командировках, не имеющих никакого отношения к автотранспорту. Учет работы поставлен безобразно. По отчетам зерносовхозов эксплуатация автотранспорта идеальнейшая, а на деле мы убеждаемся, что дело далеко неблагополучно.

Единственные хозяйства, где учет работы автотранспорта поставлен удовлетворительно, — это хозяйства Автотранстраста.

Областотранс, претендующий на роль руководителя и вдохновителя правильной организации эксплуатации автотранспорта, до сих пор не оправдал своего назначения. Даже учет автотранспорта поставлен настолько безобразно, что ему не верят сами руководители автогужевого отдела. На заседании Воронежского автомобильного совета один из представителей



Автомашина зерносовхоза им. Юркина под управлением шоfera III категории т. Липникова шла от весов к элеватору. В это время возвращалась машина, принадлежащая зерносовхозу „Дина-мо“ под управлением шоfera без прав Вояченко. Вояченко не сумел своевременно затормозить и наехал на машину Липникова. От удара машина вышла из строя и требует сейчас большого ремонта.

этого отдела т. Петров заявил, что в облдортрансе существуют три картотеки по учету порайонно, по отдельным наркоматам и по отдельным маркам машин, но, как правило, цифры в этих картотеках никак не сходятся. Облдортранс не сконцентрировал работу небольшого штата автоинспекторов на определенных участках, они не оказывают помощи, а поэтому и не пользуются авторитетом.

Профсоюз, обединяющий шоферов в крупных хозяйствах, тоже сделал немного. Если в 1934 г. вопрос о проведении новой системы оплаты труда был разрешен удовлетворительно, то вопрос о введении системы премирования за экономию резины, горючего и смазочных материалов и за сохранность машин повис в воздухе.

Вывод один: автотранспорту в Воронежской области не уделяется того внимания, которого он заслуживает. В этом повинны в первую очередь хозяйства, имеющие транспорт, облдортранс и профсоюзные организации.

Нужно немедленно дооборудовать мастерские Автотранстраста в Воронеже стоянками и тем

самым обеспечить капитальный и средний ремонт автотранспорта. Такие же мастерские необходимо построить в Липецке, Калаче, Тамбове и Ростове.

Начатая постройкой еще в 1932 г. станция обслуживания Авторемснаба в г. Воронеже должна быть закончена в 1935 г.

Необходимо оборудовать мастерскую по ремонту электрооборудования автотранспорта и расширить аккумуляторную мастерскую в Воронеже.

Необходимо усилить отпуск средств на гражданское строительство. За позывание квалификации шоферов, подготовку механиков, начальников автогаражей и автоколонн, ремонтников - необходимо взяться немедленно усиленными темпами.

Уже теперь назрел вопрос об организации межхозовых автоколонн, а также районных автоколонн по обслуживанию колхозов как в массиве МТС, так и вне их.

#### и. Немировский

Пред. Автомобильного совета Воронежского обл. совета.

#### Из записной книжки агента инспектора

## ГОДНЫЕ ЗАПЧАСТИ СДАЮТСЯ В ЛОМ

Вопрос о нормальном снабжении автохозяйств запчастями, несмотря на ряд мероприятий, продолжает оставаться одним из наиболее болезненных мест в эксплуатации автопарка.

Во многих случаях преступно-легкомысленное отношение к запчастям самих автохозяйств еще более осложняет разрешение этого вопроса.

Городская автоинспекция г. Сталино (Донбасс), обследовавшая работу склада Донецкого отделения Авторемснаба, собрала материал, подтверждающий факты разбазаривания и сознательного уничтожения вполне годных запчастей.

Как известно, по существующему положению автохозяйства могут получить со склада какую-либо деталь лишь при условии одновременной сдачи на склад такой же детали, но пришедшей в негодность.

На негодные детали, сдаваемые автохозяйствами, составляются дефектные акты, заверяемые автоинспектором.

Так вот оказалось, что автохозяйства Кадиевской горполиклиники и з/з «Престрой» им. Ворошилова сдавали на склад Донецкого отделения Авторемснаба большое количество деталей, как пришедших якобы в полную негодность. Подобное состояние сдаваемых деталей устанавливалось в дефектном акте, подписанном администрацией и районной автоинспекцией.

Комиссия, производившая обследование, после проверки, однако, установила, что многие из этих деталей вполне пригодны к дальнейшей эксплуатации. Среди этих деталей были крупные, как например, передний мост ГАЗ, а в сборе, рулевая колонка в сборе, блок двигателя, механизм сцепления, комплект кареток и пр., не говоря уже о большом количестве более мелких деталей.

Следует учесть то обстоятельство, что все детали по дефектным актам из склада Ав-

торемснаба поступают в Металлом как утильсыре.

Такое безобразнейшее положение, существующее не только в Донецкой области, требует немедленного устранения.

Для этого необходимо повысить ответственность районных автоинспекторов, подписывающих дефектные акты, с тем, чтобы в списки негодных деталей, направляемых на склады Авторемснаба, не попадало ни одной из могущих быть использованными детали.

При складах Авторемснаба надо создать комиссии, которые производили бы проверку деталей, периодически передаваемых складами в Металлом, и вторичную проверку при окончательном отборе годных деталей. Такая мера должна предупредить наблюдающиеся иногда случаи «ушуливания» из складов АРС хороших деталей, помеченных как дефектные.

Снабжение недефицитными запчастями автохозяйства должно производиться исключительно на основании графиков планового ремонта, проверяемых и утверждаемых городской, а не районной автоинспекцией.

Отсутствие контроля над потреблением автохозяйствами недефицитных деталей приводит к такому положению, что кладовые многих автохозяйств становятся как бы «филиалами» Авторемснаба, с большим ассортиментом деталей, совершенно ненужных данному автохозяйству, но могущих быть использованными каким-либо другим автохозяйством. Подобное замораживание деталей безусловно усложняет работу Авторемснаба и ухудшает общее обеспечение автохозяйств деталями, необходимыми каждому из них в отдельности.

Указанные мероприятия, конечно, не исчерпывают способов устранения ненормальностей, и дело каждого автоработника всесторонне осветить этот вопрос с учетом местных, подчас довольно специфических условий.

Автоинспектор З. Массович 23

# Новый автоматический механизм сцепления Джиллет

Автоматические механизмы сцепления облегчают работу шоферов по управлению автомобиля. В этом заключается достоинство всех автоматических механизмов.

Однако до сих пор мы не можем назвать ни одного из подобных механизмов, который бы получил действительно широкое распространение. Причины заключаются в том, что они все еще не отвечают основным требованиям: простоты конструкции, удобства регулирования и ремонта и низкой стоимости.

Интенсивная работа по созданию более простых и дешевых автоматических механизмов сцепления еще продолжается.

Английский инженер Эдуард Джиллет сконструировал новый гидравлический прибор, который придает автоматичность действия любому механизму сцепления.

Простые механизмы сцепления, снабженные прибором Джиллет, получают двойное управление — от педали акселератора и от регулятора, действующего от валика, связанного с коленчатым валом двигателя.

Включение механизма сцепления происходит при отжатии педали акселератора и при переводе рычага коробки скоростей. Наращение силы трения в единицу времени, т. е. прогрессивность действия механизма сцепления, зависит от скорости и величины открытия дроссельного клапана. Однако при продолжительном удерживании дроссельного клапана в полуоткрытом состоянии, например при движении автомобиля в стесненных условиях, непрерывного проскальзывания между дисками не происходит. Этому препятствует специальный вспомогательный клапан, который поддерживает минимальную, но достаточную силу давления между дисками. Поэтому диски не подвергаются большому износу.

Для перемены передачи в коробке передач без отжатия педали сцепления служит второй вспомогательный клапан, связанный с рычагом переключения передач.

Как только рычаг немного повернется, вспо-

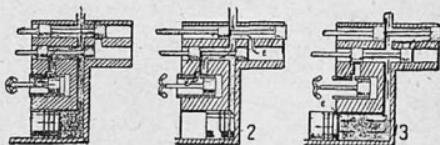


Рис. 2. Схема различных положений гидравлического механизма Джиллет

могательный клапан первым приходит в действие и выключает механизм сцепления.

Вспомогательные клапаны соединяют педаль акселератора и рычаг коробки передач с механизмом сцепления, точнее — с гидравлическим прибором механизма сцепления, и служат для пропускания определенных количеств масла в поршневую камеру гидравлического прибора, действующего на диски сцепления.

Обратимся к самой конструкции гидравлического прибора Джиллет.

Прибор имеет короткий вал А (рис. 1), связанный с коленчатым валом двигателя и приводящий в действие масляную помпу Б, которая по трубке В, Г и Д перегоняет масло в цилиндр Е. Масло давит на поршень Ж и заставляет поворачиваться рычаг З с юбкой и другими рычагами, сопряженными с дисками сцепления.

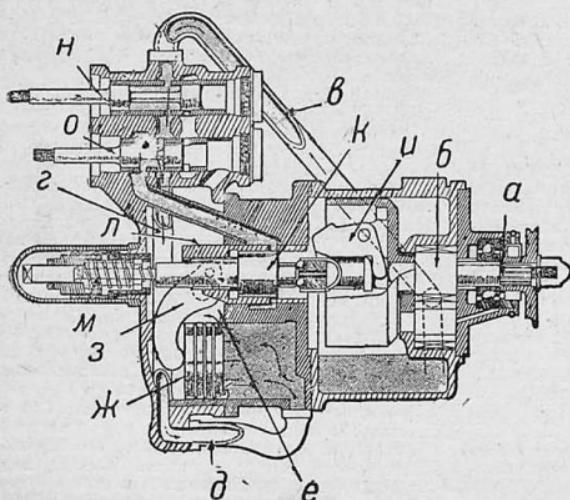


Рис. 1. Продольный разрез гидравлического прибора Джилле

На колец короткого вала А пасажир регулятор И, управляющий клапаном К, скользящим в гильзе Л с окном для прохода масла. Клапан К, шарнирно связанный с коротким хвостом рычага З, упирается в сильную возвратную пружину М и служит для начального включения дисков сцепления, когда автомобиль начинает трогаться с места.

В верхней части гидравлического прибора расположены два вспомогательных клапана Н и О. Первый клапан связан с педалью акселератора, а второй — с рычагом коробки передач.

На рис. 2 показаны различные положения клапанов в приборе Джиллет.

При трогании автомобиля с места первым приходит в действие от регулятора клапан К. Он поворачивает рычаг Г и соединяет между собой диски сцепления. В этот момент в гильзе Л открывается небольшой проход для масла (1-я схема), но масло еще не давит на клапан.

При дальнейшем разгоне автомобиля масло начинает проникать внутрь гильзы Л в большем количестве и увеличивает давление на клапан К. Последний идет вправо и заставляет диски сцепляться с большей силой. Педаль акселератора отжимается до конца, и вспомогательный клапан Н перемещается вправо до отказа. Откры-

вается второй проход для масла Е (2-я схема). Наступает момент полного сцепления дисков.

При переключении какой-либо передачи и начальном небольшом поворачивании рычага перемены передач вспомогательный клапан О перемещается вправо и открывает для масла проход в цилиндр Е. От давления масла поршень Ж идет влево заставляет рычаг З выключить диски сцепления (3-я схема). Шестерни коробки передач приходят в «нейтральное» положение, т. е. становятся независимыми от механизма сцепления и свободно образуют новую необходимую передачу.

Но как только рычаг перемены передач будет повернут на больший угол, вспомогательный клапан О придет в крайнее правое положение и закроет прямой проход для масла в цилиндр Е. Масло опять начнет проникать под клапан К и с помощью регулятора И вызовет повторное сцепление дисков.

Описанный прибор Джиллет отличается большой надежностью действия, потому что гидравлическое давление в приборе передается во все стороны с одинаковой силой. Прибор этот обладает также значительной компактностью.

Инж.-механик А. Коростелин

## АВТОДОРЖНАЯ ХРОНИКА

### АВТОУЧЕБНИКИ ШОССЕ В ГОРАХ ТАДЖИКИСТАНА НА ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКЕ

Учитывая крайний недостаток учебных пособий и руководящих материалов по автоделу на туркменском, а также и на русском языках, Главдоргранс и ЦС Автодора Туркмении приступили к изданию ряда учебных пособий по автоделу. В ближайшие дни выходят из печати пособие-атлас для автомобилистов на туркменско-русском языках. Издаются также «Руководящие указания по автогорючому» и «Технические и эксплуатационные характеристики автомобилей советского производства, работающих в Туркмении». Кроме того в ближайшие месяцы будут выпущены брошюры «Уход за автомобилем в условиях Туркмении» и «Неисправности автомобиля и их устранение». Таким образом усиливается Глаудоргранс и ЦС Автодора острый недостаток в учебниках по автоделу будет ликвидирован.

### НОВЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ р. ВОРОНЕЖ

В ноябре закончена постройка нового железнодорожного моста, соединяющего г. Воронеж с левым берегом. Длина моста 312 м, ширина — 15,5 м. По мосту проектируются две трамвайные линии, а с обеих сторон пешеходный полотно — дороги для автомобильного и гужевого транспорта и тротуары.

Мост — арочный, системы в пять пролетов. Высота арок 16,5 м позволяет проходить под мостом любым движением судам. Всего на строительство моста и дамбы отработано 500 тыс. человекодней. Общая стоимость сооружения 5 100 тыс. рублей. Построен мост и дамбу, коллектив строителей выполнил свои обязательства по походу им. VII съезда советов.

### ДОРОГА НА ВЫСОТЕ 2 ТЫС. МЕТРОВ

Недавно закончилось строительство Берг-Иджеванской дороги (севернее села Севана). Новая дорога протяженностью в 60 км имеет большое экономическое и культурное значение для Армении, так как дает возможность Шамшаворскому району поддерживать связи со столицей республики.

Берг-Иджеванская дорога начинается на высоте около 700 м и проходит в горах, пересекая два перевала. Один из перевалов расположен на высоте 2 тыс. м.

На высоких горных перевалах Таджикистана строят шоссейную дорогу Ура-Тюбе — Степанцад, которая должна пройти на смену узким засеченым горным тропам. Будущее шоссе длиной 300 км вдвое сократит путь от Ура-Тюбе до столицы Таджикистана, Душанбе. Дорога будет готова в 1935 г.

В настоящий время закончено сооружение большой части пути. Опред рабочих-дорожников достиг самого сложного и ответственного участка строительства — Фалдарицкого ущелья, в центре которого возвышается отвесная скала высотой 180 м. Скала должна быть взорвана в ближайшие дни.

### ПЛАН ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ ПЕРЕВЫПОЛНЕН

Недавно в Ленинграде состоялся слет ударников дорожного строительства, на котором были подведены итоги строительного сезона.

За 1934 г. в Ленинграде построено 488 тыс. кв. м усовершенствованных дорог. Из них покрыто асфальто-бетоном 346 тыс. кв. м, брустверткой — 62 тыс., кляйенфильром — 80 тыс. Кроме того построено 178 тыс. кв. м асфальтовых тротуаров. Это примерно в два раза больше, чем предполагалось по плану.

Стойность работ в этом году была ниже, чем в прошлые годы, но качество работ еще не на звезды высокое.

Выступавшие на слете ударники говорили об огромной роли т. Кирова в первоначальном плане дорожных работ. Т. Киров все время непосредственно интересовался дорожными работами, часто посещая отдельные участки, давал практические указания по программам, заботясь о превращении Ленинграда в образцовый социалистический город.

### АВТОБУСНАЯ ЛИНИЯ ТЮМЕНЬ—ТОБОЛЬСК

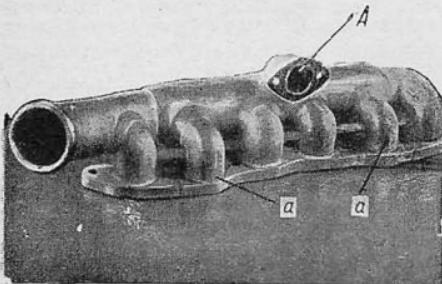
Между Тюменью и Тобольском на расстоянии 240 км открыто автобусное движение. Автобусы останавливаются во всех селах, расположенных вдоль трассы. В ряде пунктов для пассажиров оборудованы комнаты ожидания.

# Обмениваемся опытом

**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ-ИСПАРИТЕЛЬ ДЛЯ РАБОТЫ  
АВТОМАШИН НА ТЯЖЕЛЫХ СОРТАХ ГОРЮЧИХ**

По материалам гаража Козловского комбината (Чувашская АССР)

В гараже Козловского комбината с успехом применяется подогреватель-испаритель, показанный на рисунке. Горючая смесь из карбюратора всасывается через фланец А и, проходя по рубашке, отлитой на выпускной трубе, хорошо подогревается, после чего по патрубкам а поступает к клапанам. Приспособление испытыва-

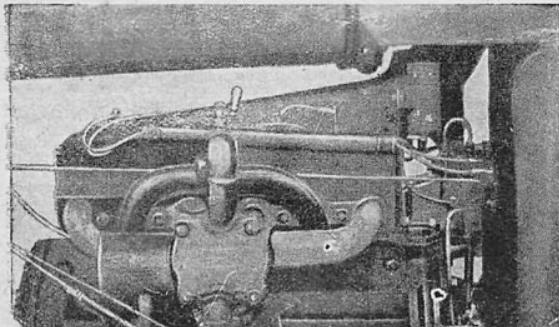


лось на автодесозах «Росс-Карьер», автомобилях ЗИС, Бенц, ГАЗ-АА. Во всех случаях работа двигателей на тяжелых сортах горючего значительно улучшается: 1) увеличивается мощность, 2) уменьшается расход топлива, 3) масло в картере не разжижается, 4) уменьшается количество перегревов, 5) нет стуков в моторе. В случае обратного перехода машин на легкое топливо достаточно заменить установленную испарительную трубу заводской, на что требуется полчаса времени.

## ЗАЖИГАНИЕ С МАШИНЫ ГАЗ НА ТРАКТОРЕ ФОРДЗОН-ПУТИЛОВЦ

По материалам гаража Козловского комбината (Чувашская АССР)

Тот же гараж Козловского комбината применяет установку приборов зажигания автомобилей ГАЗ на тракторах ФП.



## КАК СНЯТЬ ТОРМОЗНОЙ БАРАБАН АВТОМОБИЛЕЙ АМО-3-4

Предложение шоferа Грунь (Донбасс)

Рекомендую для съемки задних тормозных барабанов (стуниц) применять несколько шайб.

Нужно сделать 5-6 шайб толщиной 4 мм. Внутренний диаметр 50 мм, наружный—90 мм. Для съемки вынуть полуось, снять контргайку и гайку, надеть их на полуось, а потом надевать шайбы. Вставить полуось на место и равномерно затягивать 4 гайки, подтягивая их крестообразно. Этим достигается съемка заднего тормозного барабана со ступицей.

## ПРЕДОХРАНЕНИЕ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЕ АМО-3

Предложение тов. Слюсаренко (гор. Баку)

Для правильной работы двигателя необходимо крышку распределителя высокого напряжения предохранять от масла, воды и пыли. Для этого нужно из старой камеры сделать чехол, надеть его на провода и крышку, так чтобы вода, попадая на этот чехол, стекала бы в сторону. Мне лично приходилось ездить через воду и благодаря поставленному чехлу я не имел случаев отказа в работе двигателя.

## МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗАМЕНЫ ДИАФРАГМЫ БЕНЗИНОВОГО НАСОСА В АВТОМОБИЛЕ АМО-3

Предложение т. Чердынцева

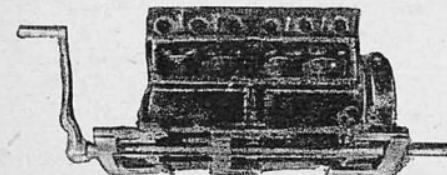
Диафрагмы бензиновой помпы скоро портятся. Сначала мы заменили ее пленкой мочевого пузыря. Результаты получили хорошие. Я лично предлагаю ставить диафрагму из медицинской клеенки. С января 1933 г. такая диафрагма хорошо работает на автомобиле.

Примечание. Все заинтересованные в применении вышеуказанных приспособлений могут обратиться по адресу: ЧАССР, ст. Тюрема, Моск.-Каз. ж. д., Козловский комбинат. Гараж, т. Вязнову Г. Д.

## ПРИБОР ДЛЯ РАСТОЧКИ КОРЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ

Предложение т. Якунина (Серпуховской совхоз „Большевик“)

Прибор состоит из трех скоб, через отверстия которых пропущен вал. Вал на конце имеет резьбу, которая ввертывается в резьбу втулки, запрессованной в третью заднюю скобу. В трех



местах вала установлены резцы, являющиеся рабочей частью прибора. Перед расточкикой резцы устанавливаются по микрометру или точному штангенюли на нужный диаметр. Поворачивая вал

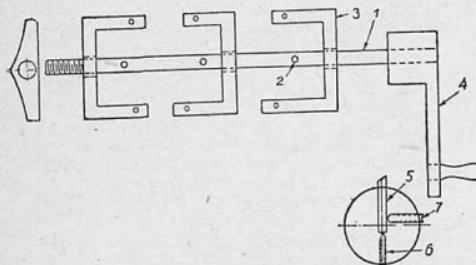


Схема расположения прибора для расточки коренных подшипников „Форд“. 1. Рабочий вал. 2. Резцы, закрепленные на валу. 3. Скобы, служащие для прикрепления прибора к блоку мотора. 4. Ручка. 5. Крепление резца на валу. 6. Винт для регулировки резца. 7. Стопорный винт для крепления резца в валу

за ручку, осуществляя продольную подачу резцов, которые, углубляясь в бabbitt, производят одновременно расточку всех трех подшипников. Резьбу на валу желательно иметь более мелкую.

До прибора мастерская производила работу вручную рашпилем, на что затрачивалось 16 рабочих часов. Благодаря прибору необходимо время сократилось до 3–4 часов, значительно повысились точность и качество расточки.

**Ф. Жарков**

## СПОСОБ ПРЕДОХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ БАТАРЕЙ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПЫЛЬЮ И ГРЯЗЬЮ

Предложение т. Чердынцева

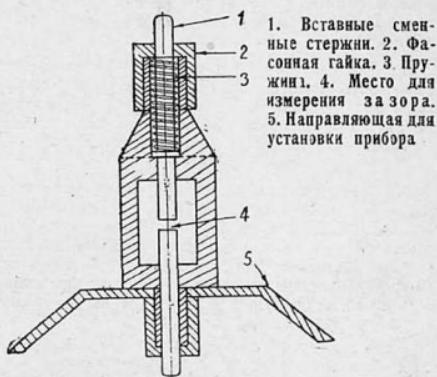
Для того, чтобы на батареи не попадали пыль и грязь, из автокамеры склеивают четырехугольный чехол и надевают на аккумулятор. Окисление на поверхности около клемм ежедневно устраняют раствором очищенной соды (1 чайную ложку соды на  $\frac{1}{2}$  стакана воды). Смазывая этим раствором тряпочку, протирают ее батарею, после чего, как обычно, защищают клеммы и смазывают их вазелином.

При надлежащем уходе батарея работает на машине 8 месяцев и более без необходимости ее снимать для подзарядки.

## „САМОДЕЛЬНЫЙ ШТЕКМУС“

Предложение т. Якунина (Ивановская обл. совхоз „Большевик“)

Приспособление для измерения эллипсности и конусности цилиндров состоит из корпуса, внутри которого имеется отверстие, а по концам внутренняя резьба, куда вставляется стержень с надетой на него пружинкой. Один конец стер-



жня входит внутрь корпуса, где имеется отверстие, а другой конец выходит наружу через фасонную гайку. Стержни в приборе сменные. Это дает возможность производить замеры цилиндров, начиная от автомобильных малолитражных двигателей и кончая двигателями больших мощностей. На другой конец прибора надевается направляющая скоба, которая служит для правильной установки прибора в цилиндре. Стер-



жни вдавливаются внутрь, пружинки опираются в бортики, и концы сходятся неплотно друг с другом. Замер щупом этого зазора во время измерения дает возможность судить о степени износа цилиндра. При отсутствии в мастерской фабричного микрометра ценность этого прибора велика. Прибор прост и не вызывает никаких затруднений при его изготовлении.

**Ф. Жарков**

# НОВОСТИ МИРОВОЙ АВТО

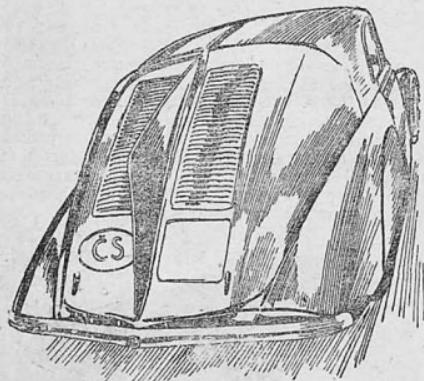
## ОЩУЩЕНИЯ ПАССАЖИРА НА АВТОМОБИЛЕ С ДВИГАТЕЛЕМ СЗАДИ

Французский автоспециалист А. Капюто описывает в «Омниа» поездку на заднемоторном автомобиле Татра с 8-цилиндровым воздушноохлаждаемым двигателем мощностью 65 л. с. и об'емом 2,97 л.

Первые ощущения пассажира — непривычная видимость дороги, благодаря отсутствию длинного капота спереди, бесшумность, отсутствие запаха, просторность, прекрасная вентиляция.

Свист ветра совершенно незаметен даже на 150 км/часости.

Вполне достижимая средняя скорость Татры, несмотря на слабый двигатель, составляет 90—100 км/час. При этом расход горючего не превышает 14 л на 100 км. Для обычной необтекаемой машины для езды на этой скорости потребовался бы двигатель мощностью около 100 л. с., расходующий до 20 л на 100 км.



Экономия горючего и соответственный выигрыш в скорости равны примерно 30 проц.

Татра обладает немыслимой для нормально-го автомобиля приземистостью. Скорость в 130 км/час она набирает с места на отрезке в 400 метров.

Расположение пассажиров между осями обеспечивает им спокойствие езды.

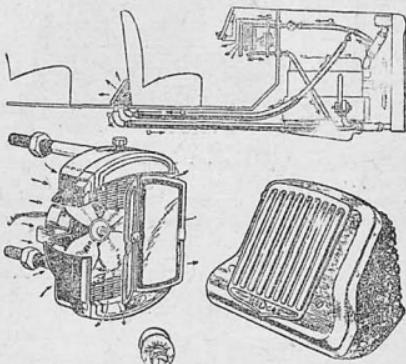
К достоинствам Татры, не связанным с задним расположением двигателя, надо отнести очень мягкую подвеску, которая одновременно с обтекаемой формой кузова сообщает машине исключительную устойчивость на любой дорожке и скорости.

Все эти данные лишний раз подтверждают большие достоинства автомобилей с двигателем, расположенным сзади, и необходимость скорейшего сконструирования опытной модели у нас в СССР.

На фото — вид Татры сзади.

## ОТОПЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

На наших рисунках изображена конструкция распространенного в Америке водяного отопления для закрытых автомобилей. Система отопления состоит из одного или двух небольших радиаторов, расположенных под пе-



редним щитком или за передним сидением. Трубопроводы отопления присоединены к трубопроводам охлаждения двигателя. Вода прогоняется по системе отопления электрическим насосиком вентиляторного типа. Температура отопления регулируется ускорением или замедлением вращения вентилятора при помощи кнопки на щитке. На рисунках: вверху — схема отопления, слева — радиатор под щитком, справа — радиатор-упор для ног пассажиров заднего сидения, внизу — кнопка регулировки отопления.

## 650 км БЕЗ ОСТАНОВКИ НА САЙКЛКАРЕ

Фирма Темпо (Германия), производящая сайклары (трехколесные автомобили) с 1-цилиндровым двигателем об'емом 0,197 л, организовала безостановочный 12-часовой пробег своей машины. Машина прошла 649 км с полной

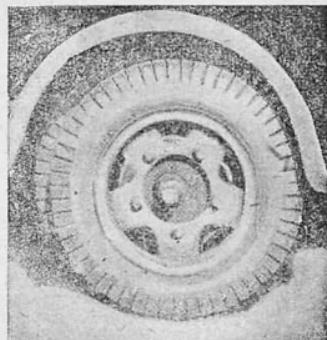
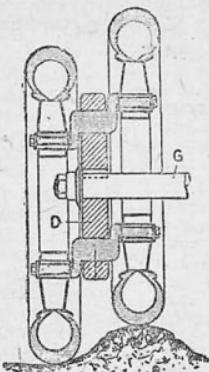


нагрузкой (вес машины, водителя и груза составляет 0,5 т) со средней скоростью 54 км в час. Расход горючего составил 5,69 л на 100 км. На фото — сайклкар Темпо.

# ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ

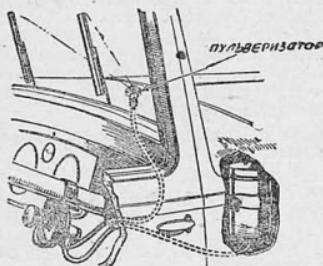
## ЭКСЦЕНТРИЧНЫЕ ДВУСКАТНЫЕ КОЛЕСА

Во Франции выпущены новые двускатные колеса, позволяющие автомобилям с жесткой осью проходить по бездорожью. Полуось вращает диск, на котором колеса насыжены эксцентрично. На левом чертеже показано, как колесо преодолевает препятствие. Справа — общий вид колеса.



## ВОДА — ПОМОЩНИК СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

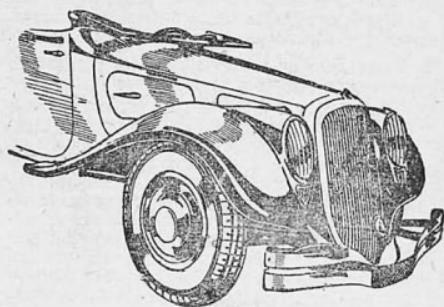
Загрязненное ветровое стекло часто является причиной плохой видимости дороги. Стеклоочиститель в этом случае почти беспомощен. Для того чтобы систематически очищать стек-



ло перед водителем, английская фирма Лукас предлагает небольшой пульверизатор, соединенный с водяным бачком (бачок расположен под щитком приборов) и приводимый в действие насосом, помещенным под рулевой колонкой.

## 8-ЦИЛИНДРОВЫЙ СИТРОЕН

Количество моделей с передними ведущими колесами Ситроен пополнились 22-сильной 8-цилиндровой машиной. Новый Ситроен имеет необычайно низкую посадку, самонесущий кузов (рама отсутствует) и «торсионную» независимую подвеску колес. Привод на передние колеса и довольно удачная конструкция обте-



каемого кузова делают Ситроен одной из интереснейших европейских автоконструкций 1935 г.

На рисунке — «лицо» нового Ситроена.

## РЕФЛЕКТОРЫ, ОЧЕРЧИВАЮЩИЕ КОНТУРЫ КРЫЛЬЕВ КОЛЕС

Во избежание задевания крыльев встречных машин, края которых остаются неясными при освещении ярким светом фар, устанавливают на краях крыльев концевые красные рефлекторы.

Рефлекторы могут вставляться в специально просверленные отверстия в крыльях, либо же привинчиваться к концам последних.



# Техническая Консультация

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ инж. И. И. ДЮМУЛЕН

Тов. РЯЗАНЦЕВУ (Москва).

1. Почему при длительной езде на 1-й передаче двигатель перегревается?

Перегрев происходит потому, что скорость автомобиля мала, и количество воздуха, проходящего через радиатор, уменьшается. К тому же продолжительная езда на 1-й скорости обычно происходит по тяжелой, грязной или гористой дороге, и двигатель работает с большим напряжением. При езде по хорошей дороге и средних оборотах двигателя при одинаковом открытии дроссельной заслонки как на 1-й, так и на 3-й передачах перегрев двигателя может случиться только в жаркую погоду.

2. Как устраниются вредные влияния работы прерывателя при установке радио на автомобиле?

Существует несколько способов, особенно тщательно разработанных для авиации.

Первый способ—экранировка всех приборов зажигания, при котором все приборы системы зажигания, а также провода заключены в металлические оболочки, соединенные с массой. Второй способ—это выключение радиоустановки в моменты разрыва прерывателя, с помощью особого механического прерывателя, и третий способ—это расщепление проводки зажигания по особому "цепочечному" методу, при котором провода разбиты на отдельные звенья, имеющие каждый свой конденсатор и емкость.

3. Существуют ли системы рулевого управления с поворотом передних и задних колес сразу?

Существуют и применяются давно, главным образом для грузовиков и вездеходов. Преимущество этого способа заключается в том, что задним колесам не нужно прорезать новую колею при езде по грязным и грунтовым дорогам. Задние колеса на поворотах идут по следу передних, и проходимость машины значительно увеличивается. Несколько удобнее совершаются и обезды препятствий, так как уменьшается возможность наезда задними колесами на препятствие при поворотах. Большим недостоинством этой системы является невозможность отъезда от стены и тротуара, если машина подошла близко. Для легковых машин такая система значения не имеет.

4. Возможно ли устроить амортизатор, который поглощал бы инерицию быстroredущущегося автомобиля, предохраняя его при столкновениях (например, по типу накатников-компрессоров в артиллерии)?

Да, такой амортизатор построить можно, но он имел бы такую большую длину и вес, что не представил бы никакой практической ценности. К тому же и его лобовая поверхность должна была бы почти равняться габариту автомобиля, чтобы предохранять от ударов на разной высоте и разной ширине.

Тов. ТОКАРЕВУ Н. М. (Азчеркрай, ст. Величковская).

1. Можно ли достать литературу по автоделу проф. Чудакова, "Ремонт автомобиля" проф. Грибова и плакаты по Форду или АМО?

Книги проф. Чудакова и "Ремонт автомобиля" проф. Грибова можно достать только по случаю. Плакаты, иллюстрирующие устройство автомобиля Форд и АМО, вышли в издании Сибавтодора. С заявкой обратитесь в местный совет Автодора.

2. Какая причина быстрой порчи динамо и реле на автомобиле Форд и АМО?

Основной причиной быстрой порчи динамо является плохой контакт зажима провода на батарее, вследствие его окисления. В результате плохого контакта напряжение динамо резко возрастает и происходит горение лампочек, а также обмотка реле с динамо.

Тов. СЕЛЕЗНЕВУ П. (Севкавкрай, Воронцовка).

1. Что такое "эмulsionь"? Для чего в карбюраторах Форд-Зенит поставлена эмульсионная трубка и как она работает?

Эмульсией в карбюраторе называется густая смесь бензина с воздухом в виде пузырьков. Эмульсионная трубка имеется в карбюраторах Зенит тройного распыления, в карбюраторах Паллас и некоторых других. У карбюратора Форд-Зенит эмульсионной трубки нет, но ее частично заменяет компенсаторный жиклер. На больших оборотах двигателя, когда уровень бензина в промежуточном колодце понижается, из компенсаторного жиклера начинает поступать бензин с воздухом, образовывая очень богатую смесь воздуха с неиспарившимися горючим—эмulsionью.

2. В какую сторону нужно ставить поршень разрезом у автомобиля ГАЗ?

См. журнал "За рулем" № 13, отст. т. Азеву и т. Таранову.

3. Что такое цилиндры блок, библок и моноблок?

Блоком вообще называется общая отливка. Библок—это парная отливка цилиндров. Моноблок—отливка всех цилиндров в одном блоке.

4. Какая разница в том, что у некоторых систем карбюраторов калиброванное отверстие жиклера расположено сверху, а у других внизу?

Жиклеры с калиброванным отверстием в нижней части, или т. н. "затопленные" жиклеры, отличаются тем свойством, что калиброванное отверстие не подвержено действию разрежения. С увеличением расхода бензина уровень в жиклере понижается и тем уменьшается обогащение смеси на больших оборотах двигателя.

Тов. СОСЕДКО В. С. (Ст. Крыловская, Азчеркрай).

Куда пойдет ток высокого напряжения, если свечи соскочят провод, но так, что не будет кататься массы?

В этом случае во вторичной обмотке катушки будет возникать электродвижущая сила и заряжать обмотку высоким напряжением. В следующий момент в катушке произойдет внутренний саморазряд, и никакого тока нигде протекать не будет.

Если изоляция выводной клеммы катушки недостаточно прочна, то она может быть пробита.

## ЛУЧШИЕ ШОФЕРЫ ФЕРГАНСКОЙ АВТОБАЗЫ УЗТРАНСА



т. Гаврилов

Тов. Талалаев — шофер I категории и т. Гаврилов — шофер II категории показали образцы бережного обращения с автомашиной и экономии запасных частей.

В феврале прошлого года они были прикреплены к пассажирской автомашине № 37-02. Этот автомобиль, хотя и прошел через капитальный ремонт, но был довольно изношенный, так как до ремонта насчитывал 95 000 км пробега.



т. Талалаев

Талалаев и Гаврилов заботились о своей машине, принимали профилактические меры, и в результате их машина до октября не имела ни одного ремонта, а вместо установленной нормы пробега после капитального ремонта в 25 000 км сделала 35 070 км, причем даже не потребовалось производить перетяжку подшипников двигателя.

Ферганский группком союза шоферов

Фрунзе

## МАСЛОМ ИСПОРТИЛИ КАШУ

В Маслянинском льносовхозе случился громадный перерасход автотоплива, достигающий на некоторых участках 150—200 проц.

Начали доискиваться причин, вызвавших такой перерасход масла, и обнаружили следующее.

В мотор тракторов СТЗ и ХТЗ масло заливалось не до верхнего контрольного кранника, как помечается, а по самим корытца. Таким образом оно переливалось всегда с излишком по 6—8 кг. Обилие масла в картере мотора, когда шатун мог его захватывать не только своими ложечками, а всей нижней частью, вызывало в нем быстрое горение. Тонны масла выбрасывались бесцельно, создавая большие убытки совхозу.

Кроме этих прямых убытков, понесенных совхозом, есть еще и косвенные, причиной которых тоже оказалась переливка масла.

За время осенне-посевной кампании на 30 тракторов совхоз израсходовал 30 кг бабита для заливки подшипников. Частая расплывка подшипников объясняется также излишком масла в картере мотора.

Хотя и говорят, что «маслом каши не испортишь», но в этом случае получилось обрат-

ное. Тракторист, наливая масло по корытцу картера, упустил из виду, что у него в моторе имеется еще насос, подающий масло в корытца по трубкам. Эти трубы никем не проверялись и оказались у многих тракторов закупоренными. Когда масло опускалось ниже корытца, подшипник плавился. Разборка моторов показала большой износ поршневой группы, который получился в результате нагара.

Такая установка в заливке масла до того внедрилась в сознание трактористов, что требовались большие усилия, чтобы убедить их в неправильности этих действий. И только после того, как масло стало заливаться согласно инструкции, а трактористы стали экономить горючее и смазочное — они осознали свою ошибку.

Таким образом халатость или техническая безграмотность людей, которым был доверен тракторный парк, привела к недопустимому перерасходу масла.

Эта история должна быть весьма поучительной и для других хозяйств, во избежание повторения подобных ошибок.

Ф. Жарков

# НОВЫЕ КНИГИ ПО АВТОМОБИЛЯМ, ТРАКТОРАМ И ДОРОГАМ

М. М. МОРДУХОВИЧ, А. А. КУРОВ, С. П. БАННИКОВ и Н. И. ЗАДОРИН. — Учебник техники регулировщика автомобиля. Гострансиздат. 1934 г. 278 стр. 223 рис. Ц. 3 р. 50 к., перепл. 50 к.

Учебник техники регулировщика обнимает все вопросы, связанные с регулировкой автомобиля, являющейся одной из основных мер к бесперебойной работе автомобиля и снижению стоимости его эксплуатации.

Труд состоит из четырех частей. Первая часть — описательный курс — знакомит с устройством автомобиля в целом. В ней более подробно разобраны механизмы, подвергающиеся регулировке. Вторая часть — топливно и карбюратор. Третья часть — электрооборудование. В этих двух частях, помимо общего описания, даны методы регулировки карбюрации и зажигания, что является основой регулировки. Четвертая часть — общие сведения об эксплуатации автомобиля.

С. ДЕВЯТИКИН. — Как в селе, в колхозе построить проезжую дорогу. ОГИЗ, Гострансиздат. 1934 г. 144 стр., 91 рис. Ц. 90 к.

Книга содержит в себе элементарные сведения по организации и технике дорожно-мостовых работ на дорогах сельского значения.

Книга предназначена для сельского и колхозного актива, который имеет некоторый предварительный запас технических сведений и руководит дорожным строительством с трудовым участием населения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМЫ, УСЛОВИЯ И ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГОРОДАХ И ПОСЕЛКАХ РСФСР. Вып. I. Гострансиздат. 1934 г. 84 стр. 25 рис. Ц. 1 р.

То же. Вып. III. 158 стр. Ц. 1 р. 85 к.

И. С. МЕЗИН, С. Л. СЕДОВ, Б. М. ЧЕРНОМОРДИК. — Легкие газогенераторы автотракторного типа. ОНТИ НКТП СССР. Госмашиметиздат. 1934 г. 308 стр., с иллюстрациями. Ц. 6 р.

Книга представляет собой сборник, содержащий в основном теоретическую разработку главных

вопросов проблемы применения твердого топлива на транспорте.

Труд состоит из четырех статей, охватывающих следующие вопросы:

1. Двигатель на газогенераторном газе как технико-экономическая проблема; 2. Расчет газогенератора легкого типа; 3. Аналитический расчет активной зоны газогенератора; 4. Падение и стабилизация мощности легкого двигателя при переводе его на генераторный газ.

Книга входит в серию трудов НАТИ и рассчитана на квалифицированных инженеров-техлотехников. Одновременно труд может служить пособием при проектировании газогенераторных установок, а также в качестве учебного пособия для студентов старших курсов вузов.

П. М. ЧУХРОВ. — Ремонт автотракторных деталей в мастерских сельхозкооперации и МТС. ОНТИ Госмашиметиздат. 1934 г. 222 стр. 124 рис. Ц. 2 р. 10 к.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АВТОЭКСПЛОАТАЦИОННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ЦАНИ). Технические требования, предъявляемые автотранспорту к зимнему состоянию и содержанию автогужевых дорог. Центротранс при СНК СССР, 1934, 30 стр. Ц. 60 коп.

В работе изложены технические требования, предъявляемые автотранспортом к зимнему состоянию и содержанию автогужевых дорог и дана об'яснятельная записка.

Д. ЛЕБЕДЕВ. — Обеспечим социалистическому хозяйству сеть благоустроенных и культурных дорог. ОГИЗ, Гострансиздат, 1934, 33 стр., 17 рис. Ц. 25 коп.

М. ЗЕЛЕЙЩИКОВ. — Асфальтовые плиты и доски для дорожных одежд. Гострансиздат, Ленинград, 1934 г. 72 стр., 29 рис. Ц. 2 р. 25 к.

Настоящая работа суммирует иностранный опыт и исследовательские работы, проведенные в СССР по устройству дорожных покрытий и настилов на мостах из штучных асфальтовых материалов.

Грозный обличительный документ . . . . .	1
Из приговора Военной Коллегии Верховного Суда СССР по делу об убийстве тов. С. М. КИРОВА . . . . .	2
Всю энергию, все силы на выполнение решения пленума ЦК . . . . .	2
М. НАДЕЖДИН — Укрепим дорожный эксплуатационный участок . . . . .	4
Поход им. VII съезда советов . . . . .	5
Инж. Н. П. МЕНГЕЛ — Обжиг глины для улучшения грунтовых дорог . . . . .	6
В. ТРИБКОВ — Бездельник пропадает дорожного горючего . . . . .	8
Инж. А. ВВЕДЕНСКИЙ — Пробег газогенераторных машин . . . . .	10
Ник. ВИКТОРОВ — Плохие опыты и неудачные эксперименты . . . . .	14
И. ПОЛЕВОЙ — Днепровская станция борется за новую репутацию . . . . .	15
Н. УРВАНЦЕВ — Въезды в Арктике . . . . .	16

Ник. КУРБАТОВ — Перестроить сбыто-вую работу Горьковского автозавода . . . . .	19
С подготовкой шоферских кадров не-благонолучно . . . . .	20
И. НЕМИРОВСКИЙ — Основные недо-статки в работе автотранспорта Ворошиловской обл. . . . .	22
Инж.-мех. А. КОРОСТЕЛИН — Новый автоматический механизм сцепления Джиллет . . . . .	24
Обмениваемся опытом гаражей . . . . .	26
Новости мировой автодорожной техники . . . . .	28
Техническая консультация . . . . .	30
Вести с мест . . . . .	31
Библиография . . . . .	82

ЯНВАРЬ 1935 г.

1

В номере 32 иллюстрации.

На обложке: Финиш пробега газогенераторных машин Москва—Ленинград—Москва у стадиона „Динамо“ в Москве.

Фото А. ТИМОФЕЕВА

От редактора Н. ОСИНСКИЙ

Зам. редактора Н. БЕЛЯЕВ

Издатель Журнально-газетное об'единение

Уполном. Главлитта № 41551 Техред Н. Смирнова Изд. № 352 Зак. тип. 1292 Тираж 60,000 СтАт 15-178×200 мк  
1 бум. лист. Колч. знаков в 1 бум. листе 211 200

Журнал сдан в набор 11/XII 1934 г. Подписан к печати 3/1 1935 г. Принято к печати 31 1935 г.

Типография и читография Журнально-газетного об'единения. Москва, 1-й Самотечный пер., д. 17

5-Я ВСЕСОЮЗНАЯ ЛОТЕРЕЯ АВТОДОРА

## ОФИЦИАЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

тиража выигрышней по билетам 4-го разряда 5-й всесоюзной лотереи Автодора.

Тираж производился 5 и 6 октября 1934 г. в Киеве в клубе аэровработников

Всего в тираже разыграно 2605 выигрышней, на сумму 311 850 рублей

№ №	№ №	Столм, выигр., в руб.	№ №	Столм, выигр., в руб.	№ №	Столм, выигр., в руб.	№ №	Столм, выигр., в руб.	№ №	Столм, выигр., в руб.	№ №	Столм, выигр., в руб.	№ №	Столм, выигр., в руб.
00062	33	300	02342	23	200	05259	13	500	08160	75	500	10884	54	300
00070	16	100	02408	80	300	05272	2	300	08202	59	300	10905	84	300
00105	84	300	02411	88	4 000	05318	14	25	08206	18	500	10962	78	100
00128	58	500	02427	6	500	05367	40	200	08255	60	300	11022	43	4 000
00153	95	300	02473	8	300	05551	94	200	08371	64	300	11127	1 - 100	25
00205	53	200	02499	86	300	05554	81	300	08408	24	200	11232	1	4 000
00409	21	300	02601	93	100	05844	100	200	08602	6	100	11278	51	300
00409	41	4 000	02659	77	500	05912	30	200	08678	5	200	11297	17	25
00436	45	200	02851	63	100	05925	64	100	08707	8	300	11347	82	200
00456	1 - 100	50	02911	19	100	05941	48	6 000	08807	27	100	11359	33	300
00479	94	100	02918	59	4 000	06028	41	25	08906	87	200	11365	12	300
00526	56	200	02939	76	25	06087	23	300	08913	15	200	11389	98	25
00534	77	300	02994	75	300	06112	60	500	08946	49	300	11422	94	100
00547	24	300	03081	72	300	06144	84	25	08998	41	200	11428	46	200
00594	27	300	03052	20	100	06156	34	200	09030	11	200	11467	56	300
00669	13	100	03059	45	500	06166	90	300	09232	68	300	11633	82	300
00675	75	300	03065	59	500	06176	84	4 000	09271	56	200	11752	81	300
00680	1 - 100	25	03214	24	200	06199	93	200	09276	79	300	11850	53	500
00698	1 - 100	25	03244	21	300	06349	89	25	09305	81	200	11986	25	100
00749	21	300	03294	70	300	06402	81	300	09340	64	300	12066	1 - 100	100
00809	5	200	03314	19	100	06512	7	500	09353	20	100	12090	10	300
00811	21	100	03346	84	300	06576	83	300	09408	20	300	12126	73	200
00861	4	300	03406	60	25	06615	14	100	09453	16	100	12136	72	500
00916	25	500	03410	1 - 100	25	06776	72	200	09545	41	300	12150	25	100
00965	27	100	03434	16	200	06822	4	200	09620	99	300	12153	58	300
01009	58	300	03487	98	300	06837	85	300	09648	1 - 100	25	12164	38	500
01015	83	100	03515	24	300	06838	3	4 000	09681	21	500	12235	47	100
01117	40	300	03532	62	200	06886	10	100	09682	54	200	12264	32	100
01142	28	300	03534	82	100	06894	59	500	09754	1 - 100	25	12270	76	300
01286	96	300	03568	30	300	06905	74	6 000	09759	9	500	12366	93	100
01290	2	6 000	03583	51	100	06922	54	500	09821	15	200	12374	77	500
01371	10	300	03589	9	100	06959	29	100	09870	82	300	12389	99	300
01426	88	300	03619	26	300	06959	45	200	09875	56	6 000	12421	7	100
01510	37	25	03620	1 - 100	25	06985	24	200	09883	56	200	12586	66	300
01559	9	100	03663	69	100	07044	76	4 000	09946	70	500	12612	69	300
01624	3	300	03708	63	25	07045	58	300	09994	62	300	12651	69	4 000
01656	1 - 100	100	03804	3	100	07057	1 - 100	25	10049	70	25	12691	55	300
01681	22	100	03858	10	300	07063	1 - 100	25	10065	38	100	12815	39	300
01690	79	0 00	03986	50	100	07151	23	500	10169	50	100	12821	16	300
01729	63	500	04043	26	200	07270	83	300	10176	68	25	12873	15	300
01736	96	200	04135	60	200	07296	50	300	10203	65	200	12878	11	500
01739	45	300	04137	56	300	07346	16	300	10229	65	100	13016	83	100
01889	41	100	04235	31	100	07527	54	100	10285	70	4 000	13038	28	100
01923	31	200	04325	97	300	07555	52	300	10339	45	500	13067	45	25
01933	50	100	04354	34	200	07560	68	500	10372	63	4 000	13119	84	300
01962	1 - 100	25	04390	41	100	07580	94	300	10460	43	300	13152	25	300
01975	79	300	04404	75	100	07674	78	200	10472	31	100	13180	56	6 000
02082	1 - 100	50	04566	1 - 100	25	07694	76	100	10597	77	200	13201	11	100
02153	59	25	04631	58	100	07714	3	300	10610	100	300	13238	98	300
02156	17	200	04726	48	300	07775	99	300	10644	28	300	13260	38	500
02210	67	300	04805	45	500	07802	30	25	10656	75	100	13273	7	4 000
02238	42	100	04847	60	6 000	07806	90	200	10708	45	500	13360	85	300
02260	39	500	04874	86	100	07862	21	200	10725	71	200	13382	7	300
02269	29	200	04890	20	500	07893	88	200	10734	49	300	13477	80	25
02288	36	200	04891	69	300	07960	34	4 000	10740	35	300	13497	49	200
02312	1 - 100	25	04945	23	300	07992	5	300	10762	94	200	13513	4	200
02314	95	300	05054	94	200	08082	88	300	10775	100	300	13562	73	300
02339	83	300	05257	69	200	08160	91	300	10835	100	300	13667	24	100

№ серий	№ лотер. билет.	Столи- чный выигрыш в руб.													
13772	53	200	15133	1	200	16669	9	100	18065	57	25	19014	23		
13816	23	500	15287	8	100	16683	100	300	18066	11	300	19035	10		
13865	13	200	15321	53	500	16783	63	4 000	18079	88	200	19087	23	300	
13920	20	300	15368	2	300	16930	21	500	18208	19	300	19159	18	300	
13987	50	100	15441	25	4 000	16945	23	300	18247	18	300	19203	3	300	
14057	85	200	15459	1 - 100	25	16962	73	200	18256	29	25	19219	1 - 100	50	
14083	76	4 000	15471	10	300	16965	14	100	18425	94	200	19279	100	300	
14100	67	300	15490	50	100	16967	34	300	18438	76	4 000	19308	85	6 000	
14180	38	100	15607	64	300	16986	34	300	18443	37	100	19313	29	200	
14216	24	200	15648	11	100	16997	95	300	18444	68	100	19314	6	300	
14273	98	300	15718	75	100	17010	14	500	18460	54	300	19411	93	200	
14834	78	300	15803	48	200	17098	76	300	18504	5	300	19429	97	300	
14985	14	500	16013	1 - 100	50	17115	25	200	18529	57	4 000	19474	60	200	
14434	58	300	16033	66	6 000	17201	16	300	18588	97	200	19587	45	25	
14439	98	200	16045	80	300	17240	3	300	18654	4	25	19599	53	300	
14456	19	200	16058	97	200	17309	60	300	18675	91	300	19627	40	300	
14487	19	300	16109	57	300	17514	86	300	18705	28	300	19787	20	300	
14551	19	300	16118	37	200	17525	69	200	18720	1 - 100	25	19810	21	200	
14603	12	300	16129	20	300	17538	95	300	18762	1 - 100	25	19825	16	300	
14633	29	300	16148	35	100	17595	28	300	18783	60	300	19827	68	300	
14693	94	4 000	16163	76	300	17604	90	300	18803	44	100	19837	19	200	
14729	44	100	16369	33	300	17729	4	200	18864	58	100	19869	42	500	
14797	17	100	16427	48	300	17749	72	25	18882	21	300	19873	48	300	
14874	85	100	16430	30	200	17789	55	300	18893	1	6 000	19911	68	500	
14893	37	500	16440	20	25	17840	41	300	18944	86	100	19940	79	100	
14896	7	300	16477	26	200	17898	1 - 100	25	18946	8	300	19960	67	200	
14994	53	100	16544	66	300	17941	77	200	18980	63	6 000	19989	12	4 000	
15120	32	200	16563	36	200										

## Порядок получения выигрышей

1. Выигрыши по желанию выигравшего выдаются вещами или деньгами согласно списку выигрышней.

2. В таблице указана только стоимость выигрыша. Список выигрышней и стоимость каждого из них помещены на обороте лотерейного билета.

3. Денежная выплата выигрышней в 25 и 50 руб. производится немедленно по предъявлении билета всеми гоструслеберкассами.

4. Для получения всех выигрышней вещами, а также получения выигрышней деньгами от 100 руб. и выше выигравший пересыпает свои билеты открытым ценным письмом по адресу: Москва, Маросейка, 3/13, Лотерейному комитету Автодора; при пересыпале билета выигравший указывает свое желание получить выигрыш натурали и чем именно или деньгами, одновременно сообщая свой почтовый адрес, точно и разборчиво написанный, а также, если выигрыш предназначается к получению натурали,—наименование ближайшей железнодорожной станции или пристани.

5. Срок заявки на получение выигрыша устанавливается в 6 месяцев со дня опубликования таблицы выигрышней в газете "Известия ЦИК СССР и ВЦИК" или "Экономическая жизнь".

6. Все справки по вопросам, связанным с получением выигрыша, можно получить в Лотерейном комитете ЦС Автодора — Москва, Маросейка, д. 3/13, а также во всех областных, краевых, республиканских, районных советах Автодора и коллективах о-ва.

Председатель тиражной комиссии (облисполком) — ЕРУХИМОВИЧ

Зам. председ. тиражной комиссии (ОБФО) — КОНОНЕНКО

Зам. председ. тиражной комиссии (облавтодор) — ПЕРЕХОЖЕВ

Зам. пред. тиражной комиссии (обком союза шоферов) — НОВИКОВ

**ЧЛЕНЫ ТИРАЖНОЙ КОМИССИИ:** от завода „Арсенал” — Струтинский; от завода „Ленкузни” — Иванов; от завода „Большевик” — Суд; от завода „Автодеталь” — Тебелевич; от облавтодора — Лейбович; от облавтодора — Гадзецкий; от Коростенского Автодора — Вабышев; от Коростенского Автодора — Шварцман; от воинской части — Нештель; от Киевского горавтодора — Кулряшев; от Богуславского Автодора — Романенко; от обл. ОСО — Балтер; от Житомирского Автодора — Зубок; от обл. совета „Динамо” — Радоев; от учебной базы — Никулин; от парткома облсовета — Трибель.

Представитель облпрофсовета — КУШНЕР

Ответственный секретарь тиражной комиссии — РЫБАКОВ