

XX 187
34

1. ✓
Всесоюзное
Библиотечное
Учреждение
И. В. Ашман



За рулем

10

май
1937

жургазобъединение москва



УНИВЕРКНИГА—ПОЧТОЙ

ЛЕНИНГРАД, 134, ПР. 25-го ОКТЯБРЯ 28. „ДОМ КНИГ И“

Анохин В., Раевнов В. и Филатов В.—Учебник по тракторному делу. Сельхозгиз. 1933. Цена 5 руб. в пер.

Бруснищев Н. В.—Топливо и смазка для автомобилей. Гострансиздат. 1937. Ц. 6 руб. в пер.

Бюссонен Р.—Автомобильные шасси. изд. 2-е, пересм. и испр. Госнашметиздат. 1934. Ц. 6 р. 25 к. в пер.

Карельский Д. Н. проф.—Конструкция и расчет трактора. Г.д. ред. Лито тракторной литературы. 1936. Ц. 5 р. 50 к.

Карельский Д. Н. проф. и Нефедов В. В. инж. тех.ж.—Инструкция и расчет тракторов и автомобилей ч. III. Трансмиссия и ведущая часть. Сельхозгиз. 1936. Ц. 8 р. 80 к. в пер.

Карельский Д. Н. проф.—Тракторы и автомобили. Изд. 2-е испр. Сельхозгиз. 1936. Ц. 4 р. 50 к. в пер.

Николюцкий Г. А.—Устройства и ремонт авто тракторного электрооборудования. Сельхозгиз. 1936. Ц. 4 руб. в пер.

Плинов И. Д.—Механизмы перегрузочных работ на автомобильном транспорте. Гострансиздат. Ц. 6 р. 25 к. в пер.

Сахаров И. М.—Конструкция и расчет трактора и автомобилей. ч. II. Электрооборудование. Сельхозгиз. 1936. стр. 288. Ц. 5 руб. в пер.

Селиванов А. И., Лепицкий М. А., Герсунов М. Ф.—Монтаж трактора ЧТЗ „СТАЛД-ИМЗ—88“. Изд. 2-е, перер. и доп. с черт. и иллюстр. спец. приспособлений и инструментов. Сельхозгиз. 1937. Ц. 2 р. 25 к. в пер.

Сиромечкин по ремонту деталей автомобилей ИЗ. По материалам НКЗ СССР. Составил инженер М. А. Руданов и В. В. Рочегов. Под редакцией инж. Г. Ф. Байнова. В О Союзгучет. 1936. Ц. 1 руб. в пер.

Чудаков Б. А. проф.—Расчет автомобиля. Глав. ред. авто тракторной литературы. 1935. Ц. 8 р. 25 к.

АДРЕС ДЛЯ ЗАКАЗОВ: Ленинград, 134, пр. 25-го Октября, 28. „Д о м к н и г и“ „УНИВЕРКНИГА—ПОЧТОЙ“

Книги высылаются наложенным платежом без задатка. При заказах просим указать Ваш подробный почтовый адрес и свою специальность.

НАРКОМТЯЖПРОМ ГУУЗ

Основное отделение государственного центрального бюро по подготовке кадров и рационализации обслуживания энергетического и транспортного хозяйства

ТРАНСЭНЕРГОКАДРЫ

МОСКВА, Сретовка, 34/1

ОБУЧАЕТ

через инструкторов непосредственно на производстве и на своих курсах рабочих следующие специальности:

1. Шоферов.
2. Трактористов.
3. Качегаров.
4. Машинистов а) паров. машин и турбин, б) двигателей внутреннего сгорания, в) локомотивов, г) компрессоров, холодильных установок и т. д.
5. Электромонтеров и мотористов.
6. Слесарей.
7. Паровозных машинистов и их помощников электростанций и электротранспорта.
8. Млад. эксплуатационный персонал внутр.-заводского электротранспорта и ряд других специальностей, входящих в компетенцию Трансэнергокадры.

ПРОИЗВОДИТ

рационализацию обслуживания тепловых установок. телефоны: Уравак. К-5-17-15, Автоотдел К-5-39-58, Бухг. К-5-49-93.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПРИЕМ ПОДПИСКИ

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ



И Г Р У Ш К А

„Игрушка“ всесторонне освещает вопросы педагогического использования игрушек, борьбы за качество ассортимента, культурной торговли игрушкой, а также педагогика игры и игрушки, тем и требования, предъявляемых к игрушкам, художественного и конструкторского творчества в игрушках, новых моделей и техники изготовления, работы лучших мастеров, конструкторов, художников и т. д.

Журнал рассчитан на педагогических работников школ, игротек, детских садов, школ, домов пионеров и октябрят, парков культуры и отдыха, детских технических станций, клубов и кружков юных модельеров и изобретателей, художников и конструкторов игрушек на производственной игрушек и работников торгующей сети. Журнал будет печататься на бумаге лучшего качества с красочными иллюстрациями.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—34 руб., 6 мес.—12 руб., 3 мес.—6 руб.

Цена номера 2 руб. Требуется в инсках Союзпечати.

Подписку и направляйте почтовыми переводом Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Жургизоб'единение, или сдавайте инструкторам и уполномоченным Жургаза на местах. В Москве уполномоченных вызывайте по телефону: К-1-35-28. Подписка также принимается совместно почтой, отделениями Союзпечати и уполномоченными транспортными газет.

ЖУРГАЗОВ'ЕДИНЕНИЕ



XX 187
34



МОТОЦИКЛ ДОЛЖЕН СТАТЬ ДОСТУПНЫМ ШИРОКИМ МАССАМ

М. ЮНПРОФ

Перспективы применения мотоцикла в СССР огромны. «В какую бы область жизни мы ни заглянули, везде в нашей обширной стране нужно такое средство передвижения, как мотоцикл» («Правда»).

Наше молодое мотоциклетное производство за последнее время имеет несомненные успехи в создании новых конструкций и увеличении программы выпуска. Но мотоциклы выпускаются у нас все еще в недостаточном количестве и эксплуатация их связана с рядом трудностей, которые могли бы быть устранены.

Призыв «Правды» о развитии автомобильного и мотоциклетного спорта в стране, создание сети автомото клубов, желание трудящихся иметь в личном пользовании мотоцикл, — все это повысило интерес широких масс к отечественному мотоциклостроению.

Все чаще и чаще слышатся жалобы на высокую стоимость мотоциклов, на имеющиеся дефекты машин.

В магазинах нет свечей, цепей, спиц, лампочек, фонарей, масленок, негде достать запасную резину — покрышки и камеры. Нет инструкций-наставлений по устройству и эксплуатации мотоцикла...

Заводы не заботятся об обеспечении мотоциклов спидометрами, хорошими сигналами, подушками для багажников и т. д.

Холодное равнодушие проявляет в этом деле Главширпотреб, ведающий мотоциклетным производством. Главширпотреб и заводы, выпускающие мотоциклы, до сих пор не поняли, что они обязаны заботиться об обеспечении всего нашего мотопарка запасными частями.

Исключительная дороговизна мотоцикла — 13 000 руб. и 6 600 руб. — вызывает справедливые нарекания трудящихся. Однако ни заводы, ни Главширпотреб, видимо, не считают эти цены высокими. Главширпотребу пора, наконец, понять, что интересы развития мототехнической культуры и мотоспорта требуют быстрого и резкого снижения цен на мотоциклы. Наш советский мотоцикл должен быть доступным широким массам!

Развитие мотоциклетного спорта в СССР выдвигает также задачу создания отечественного, спортивного скоростного мотоцикла. Эта задача может быть разрешена быстрее и лучше, если заводы установят прочную связь с автомото клубами, привлекут к проектированию советского спортивно-скоростного мотоцикла наших лучших гонщиков. Однако ни заводы, ни Главширпотреб об этом не думают и вообще не сходят с проектированием.

Наши заводы — ленинградский «Красный Октябрь», Ижевский и Подольский, — налажившие массовый выпуск мотоциклов, не связаны с мотоциклистами — спортсменами и любителями, не собирают и не изучают их требований и предложений.

Автомото клубы со своей стороны также не проявляют должной инициативы. Их задача — взять советский мотоцикл под постоянное, неослабное наблюдение. Именно они должны помочь заводам в создании наиболее совершенных конструкций мотоциклов. Собирающие отзывы и предложения, изучение конструктивных и эксплуатационных качеств мотоциклов, технические консультации для начинающих мотоциклистов, серьезно организованные испытания и скоростные состязания, — вот что нужно сейчас для того, чтобы помочь нашей промышленности дать стране отличные мотоциклы, как дорожные, так и спортивно-скоростные.

В свете этих задач назрел вопрос о созыве широкой технической конференции по мотоциклу. Инициатива в созыве такой конференции должна исходить от Всесоюзного комитета по делам физкультуры и спорта, Центрального автомото клуба и Главширпотреб. К участию в ней следует привлечь не только представителей заводов и их смежников, но и мотоциклистов — любителей, спортсменов и гонщиков.

Вопросы качества и конструкции советского мотоцикла, его оснащения, обеспечения запасными частями и резиной, а также требования советских мотоспортсменов к стандартным мотоциклам и будущим спортивно-скоростным машинам — вот, что должно занять внимание конференции по советскому мотоциклу.

Советский газовый автомобиль ДОЛЖЕН БЫТЬ ПУЩЕН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Инж. Г. САМОЛЬ

Внедрение в хозяйство Советского союза, в первую очередь в наш огромный автотракторный парк, местных дешевых топлив — одна из важнейших технических задач. Даже частичный перевод автомобилей и тракторов со светлых нефтяных горючих (бензин, лигроин, керосин) на местные твердые газообразные топлива сэкономит десятки тысяч тонн ценных нефтепродуктов и освободит транспорт от перевозки их на расстояния, исчисляемые зачастую тысячами километров.

Опыт Запада и эксперименты, проведенные в течение последнего года в Научном автотракторном институте (НАТИ), свидетельствуют о том, что сжатые и сжиженные газы являются по ряду показателей лучшим видом топлив-заменителей. Наличие в СССР многочисленных источников снабжения естественными и промышленными газами делает их применение для нас особенно реальным и рентабельным.

Еще в июне 1936 г. приказом т. Орджоникидзе был дан четкий план развертывания газификации нашего автотракторного парка, возложивший на ГУТАП и Главгаз ответственные обязательства по подготовке к переводу на газ в течение 1937 г. значительного количества автомобилей и созданию в ряде пунктов газопроизводящих и газораздаточных станций. Последующим приказом НКТП в октябре 1936 г. отдельным главам и заводам были даны конкретные задания на изготовление оборудования, необходимого для газификации автотранспорта (компрессоры, баллоны, ресиверы, арматура).

К сожалению, все эти приказы не реализованы. Основные «смежники» газового автомобиля — газовики и баллонщики безнаказанно продолжают игнорировать распоряжения правительства, возлагающие на них конкретные и срочные обязательства.

Советский газовый автомобиль создан и хорошо зарекомендовал себя при испытаниях, но он остается единичным образцом и не имеет даже регулярного нормального снабжения газом. Серийного же газового автомобиля, чертежи которого разработаны НАТИ, наши гаражи и автопарки попрежнему не имеют.

Редакция обращает внимание Наркомтяжпрома и Комиссии советского контроля на эти факты технической косности и ведомственного безразличия, тормозящих внедрение новой техники в наш автотранспорт.

В № 5 «За рулем» был описан первый советский автомобиль (ГАЗ-АА), работающий на сжиженном газе, построенный в НАТИ и находящийся в регулярной эксплуатации в экспериментальной базе института.

В настоящее время в НАТИ закончена постройка и приступлено к испытанию второго газового автомобиля — автобуса ЗИС.

Опыт многих крупных городов Западной Европы показал, что применение сжатого газа особенно целесообразно именно в условиях городского автобусного движения. Городской автобус постоянно курсирует в одном и том

же районе, и если там имеется газозаправочная станция, возобновляющая запас сжатого газа в течение 5—6 мин., то машина может быть использована наиболее продуктивно, с минимальными холостыми пробегами и простоями.

Низкая посадка автобусного кузова делает неудобным расположение газовых баллонов под кузовом, подобно тому как это сделано на автомобиле ГАЗ-АА. В связи с этим на автобусе ЗИС-8 применены новые облегченные алюминиевые баллоны с оплеткой из стальной проволоки, расположенные на крыше автомобиля (рис. 1 и 2).



Рис. 1. Общий вид газового автобуса с баллонами



Рис. 2. Расположение баллонов на крыше автобуса

Всего на машине монтировано 16 баллонов, весящих $9,5 \text{ кг} \times 16 = 152 \text{ кг}$. Общая емкость их — $15 \text{ л} \times 16 = 240 \text{ л}$, что дает при давлении в 200 атм суммарный запас газа в 48 м^3 . Это количество при использовании метанового или нефтяных газов эквивалентно 45—50 л бензина, а при использовании светильного и коксового газа — около 25 л бензина.

Таким образом автомобиль с 16 баллонами при работе на светильном газе может пройти 85—90 км, а на метане — 170 км.

Наличие свободного места и запас прочности стоек и крыши кузова вполне позволяют увеличить число баллонов до 25, что могло бы дать соответствующее увеличение «запаса хода» машины.

Общая схема расположения специального газового оборудования автобуса ясна из рис. 3. Газовая магистраль высокого давления разделена на две ветви в целях сохранения газа в половине баллонов в случае утечки его из какого-либо соединения трубопровода.

Для того чтобы иметь возможность работать по желанию и на газе, и на бензине, на автобусе сохранен бензиновый бак и необходимое устройство для подачи горючего к карбюратору, составляющему одно целое с смесителем для газа.

Пуск двигателя производится по желанию на газ или на бензине. Переключение с бензина на газ и обратно осуществляется с места водителя с помощью тяги. Запорный кран на газовой магистрали и манометр высокого давления расположены в специальном железном ящике внутри кабины.

Для лучшего выяснения работы основных приборов газовой установки (фильтр, редуктор, смеситель) остановимся несколько подробнее на их устройстве.

Фильтр (рис. 4) является весьма ответственным элементом газовой установки при отсутствии надежной очистки газа на компрессорной станции от влаги, масла, смолы и твердых частиц, нарушающих правильную работу клапанов редуктора и загрязняющих всю аппаратуру, трубопроводы и двигатель.

Фильтр устанавливается на линии высокого давления, и газ попадает в него непосредственно по выходе из баллонов. На литом стальном корпусе фильтра цилиндрической формы имеются штуцеры для входа и выхода газа и широкое отверстие, закрываемое проб-

кой на резьбе. В это отверстие вставляется очистительный патрон, представляющий собой частую медную сетку и набор сменных круглых фетровых шайб. Газ поступает к очистительному патрону снаружи, проходит через сетку и фетр и выходит через внутреннее отверстие внизу патрона. Нижний штуцер фильтра служит для присоединения трубки к манометру высокого давления.

Редуктор, установленный на автобусе, принадлежит к числу одноступенчатых, рычажно-мембранных конструкций и изображен на рис. 5. Назначение редуктора — снижать давление газа в баллонах независимо от его величины, могущей колебаться в пределах 1—200 атм до нуля или, точнее, до небольшого разрежения (20—40 мм водного столба). Это разрежение требуется для избежания утечки газа при остановке двигателя.

В алюминиевом корпусе 1 с крышкой 2 находится диафрагма 3 из плотной прорезиненной ткани, частично зажатой между двумя алюминиевыми дисками 4, связанными с направляющим стержнем 5. Пространство над диафрагмой сообщается через отверстие 6 с атмосферой. Газ из баллонов подводится к штуцеру 7 и клапану 8, закрытому давлением газа и легкой пружинки 9. Разрежение, создаваемое двигателем, передается через отверстие 10 во внутреннюю камеру редуктора и заставляет мембрану выгнуться назад.

Через посредство шарнирного механизма звено 11 приоткрывает клапан, благодаря чему определенная порция газа входит во внутреннюю полость редуктора и возвращает мембрану в ее нейтральное положение. При малых расходах газа клапан непрерывно открывается и закрывается, пропускает известное порция газа, а при больших — он остается открытым на некоторую величину, соответствующую такому проходному сечению, которое при данном давлении газа в баллонах обеспечивает требуемый расход газа двигателем.

Упорный штифт 12 ограничивает величину перемещения рычажного механизма. Начальный момент и величина перемещения запорного клапана высокого давления устанавливаются регулировочным винтом 13, воздействующим на звено 14 шарнирного четырехзвенного механизма.

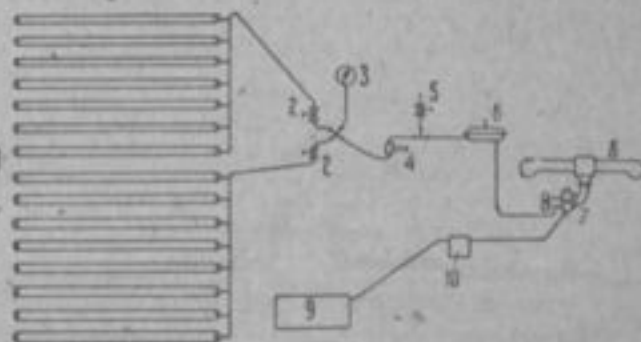


Рис. 3. Схема газовой установки на автобусе ЗИС-8.

1—баллоны; 2—краны; 3—манометр; 4—фильтр; 5—дополнительный кран; 6—редуктор; 7—смеситель с карбюратором; 8—всасывающая труба; 9—бензиновый бак; 10—вакуумный бачок

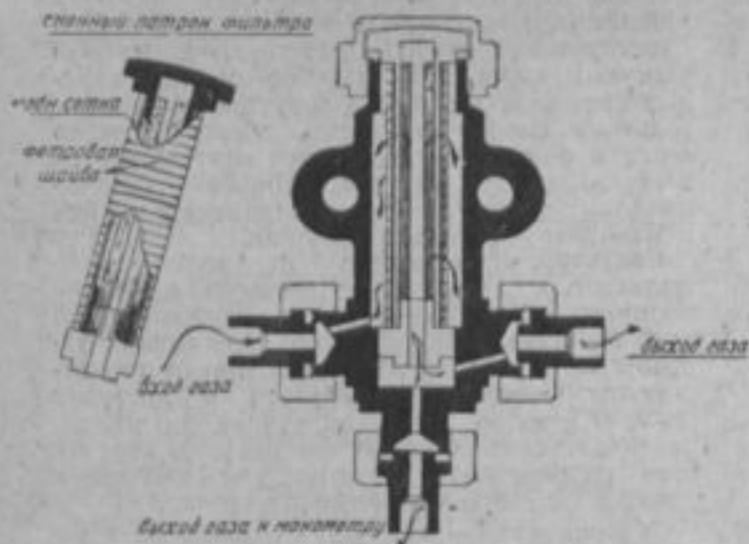


Рис. 4. Схема газового фильтра высокого давления

Достоинствами данной конструкции являются простота, дешевизна, удобство осмотра и очистки гнезда и тарелки клапана; для вынимания клапана достаточно отвернуть гайку 15. Недостатками одноступенчатого редуктора являются большие габаритные размеры и не вполне надежное закрытие клапана при понижении давления в баллонах ниже 25—35 атм, когда давление газа недостаточно для герметичного прижатия клапана к гнезду. Работа при самых различных давлениях, одноступенчатый редуктор имеет пониженную чувствительность и не всегда гарантирует устойчивую работу на малых разрежениях (пуск и холостой ход двигателя).

Смеситель, установленный на двигателе автобуса, применяется на некоторых газогенераторных машинах и при установке на баллонном газовом автомобиле был подвергнут лишь незначительным переделкам (рис. 6). Газ поступает из редуктора по магистрали низкого давления, представляющей собою шланг и мелкую короткую трубку, через отверстие 1 внутри полого винта 2, поднимает легкий алюминиевый клапан 3 и проходит через отверстие 4 в пластинке 5, ограничивающей подъем клапана 3. Далее газ смешивается с воздухом в камере А и через дроссель 6 направляется в двигатель. Воздух засасывается в камеру через вырезы 7 в подвижной обойме 8 и вырезы 9 в неподвижной

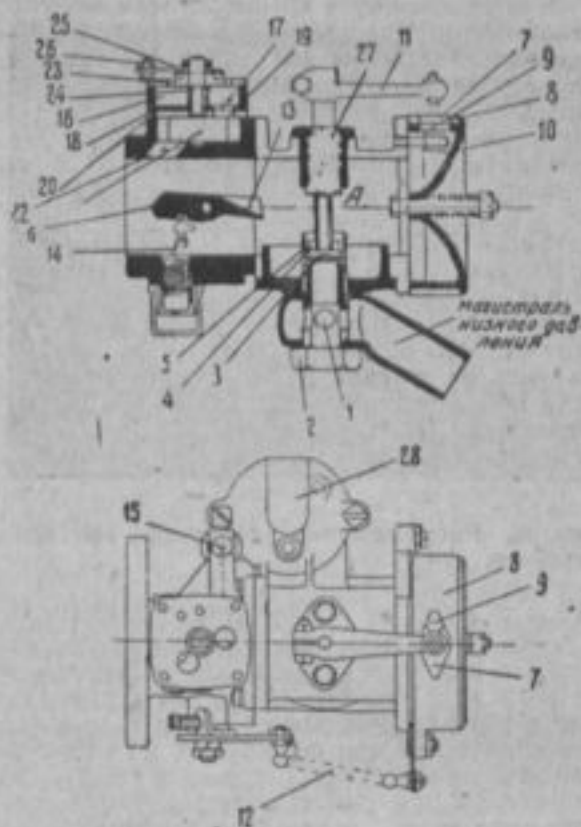


Рис. 6. Схема комбинированного смесителя

ной обойме 10. Количество подаваемого в двигатель газа регулируется изменением положения ограничителя 5 посредством червяка 27, приводимого в движение рычагом 11 и тросом с места водителя. Это устройство играет также роль экономайзера при езде без груза или на очень благоприятных участках пути.

Проходное сечение для воздуха меняется в зависимости от положения дроссельной заслонки 13, так как вращающаяся воздушная обойма 8 связана с заслонкой посредством рычага и тяги 12. Этим достигается обеднение смеси с увеличением числа оборотов двигателя.

Смеситель имеет регулятор оборотов так называемого вакуумного типа. Неравноплечная заслонка 6 сидит свободно на своей оси и удерживается легкой пружинкой 14. При возрастании оборотов, а, следовательно, и разрежении во всасывающей трубе до определенных пределов, заслонка автоматически прикрывается.

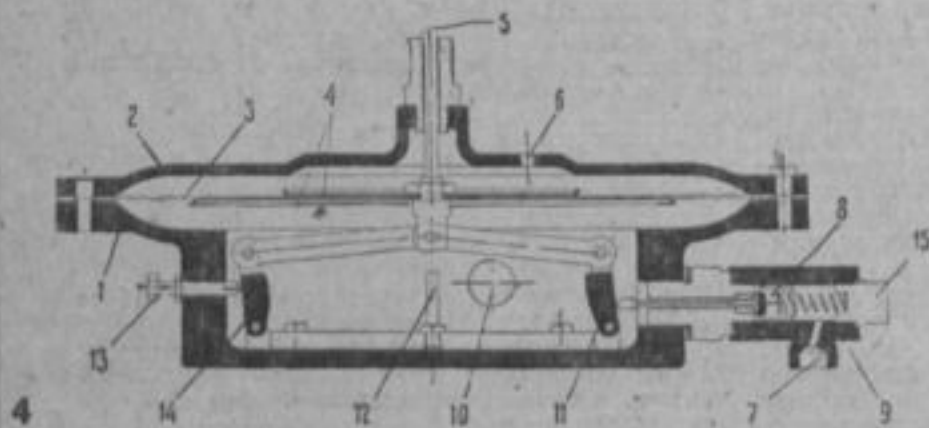


Рис. 5. Разрез одноступенчатого редуктора

В общем корпусе со смесителем монтирован карбюратор упрощенной конструкции. Из поплавковой камеры 28 бензин по жиклеру 15 поступает в камеру 16. Отсюда через отверстие 17 в подвижной пластине 18 и отверстие 19 в неподвижной обойме 20 он идет в камеру 21 и через широкий канал 22 в смесительную камеру и в двигатель. Воздух засасывается при этом через отверстие 23. Совпадение отверстий 17 и 19, обеспечивающее доступ бензина и воздуха и позволяющее двигателю работать на жидком горючем, достигается соответствующим перемещением пластины 18 с помощью стержня 24, рычажка 25 и тяги 26, управляемой с места водителя.

При переводе двигателя на газ он не потребовал никаких переделок. Чтобы компенсировать потерю мощности, наблюдающуюся при работе на светильном газе и составляющую для двигателя ЗИС—15—18%, нормальная цилиндрическая головка была заменена другой, с более высокой степенью сжатия 7:1, что представлялось вполне возможным, благодаря антидетонационным качествам газа.

На предварительных испытаниях автомобиль на газе показал удовлетворительные тяговые качества, практически не уступающие нормальному бензиновому автобусу ЗИС-8.

Несмотря на высокую степень сжатия, явлений детонации при работе на бензине не обнаружено, что объясняется специальной конструкцией «приглушенного» карбюратора, не дающей двигателю вполне нормального наполнения.

Конструкция газового автобуса проста и надежна. Изготовление всей описанной выше специальной газовой аппаратуры доступно любому машиностроительному заводу. Обращение с газовым оборудованием столь же просто, как и с бензиновым. Никаких препятствий с этой стороны к внедрению газового автомобиля в советский автотранспорт нет.

Тем не менее применение газа на авто-транспорте, дающее возможность использовать огромные ресурсы местных дешевых топлив, сэкономить большое количество дефицитного бензина,—упорно тормозится неповоротливостью и технической отсталостью некоторых смежных отраслей промышленности, несмотря на специальные распоряжения правительства.

Главное управление металлургической промышленности до настоящего времени не только не организовало серийного производства специальных типов облегченных баллонов высокого давления, но не строит даже первых опытных партий баллонов.

Главгаз не проектирует, не испытывает, не организует производства необходимого оборудования для газовых станций и недопустимо затянул выполнение заказа образцовой газораздаточной импортной установки.

Советский газовый автомобиль вышел из стадии эксперимента и может и должен быть пущен в эксплуатацию. Но для этого нужно немедленно же заставить нашу баллонную и газовую промышленность выполнить возложенные на нее обязательства.

151595 КИЛОМЕТРОВ МЕЖРЕМОНТНОГО ПРОБЕГА

В октябре 1933 г. в автобазу Магнитогорского металлургического комбината поступили новые автобусы ЗИС. На одном из них (автобус № 106) с тех пор непрерывно работает шофер т. Лукьяненко.

За первый межремонтный пробег т. Лукьяненко проехал на своем автобусе около 70 тыс. км, значительно превысив показатели других автобусов парка.

22 февраля автобус № 106 вышел из первого капитального ремонта. Благодаря искусному вождению Лукьяненко автобус работал до следующего капитального ремонта два года, пройдя за это время 151 595 км. Такого пробега Магнитогорский авто-транспорт еще не имел.

При осмотре машины было установлено, что цилиндры имеют износ от 0,012" до 0,015", шатунные шейки коленчатого вала — от 0,02 до 0,065 мм и хоронные шейки — от 0,02 до 0,12 мм.

Этих показателей т. Лукьяненко добился благодаря внимательному и бережному уходу за машиной.



Тов. Лукьяненко — один из лучших стахановцев автобусного парка, общественник и изобретатель. Он внес ряд ценных рационализаторских предложений. Им сконструирован прибор для премошки масляных фильтров без разборки их, что во много раз сокращает работу.

За образцовую эксплуатацию и сохранность машины т. Лукьяненко премирован автоуправлением комбината полуторамесячным заработком. Областной комитет союза шоферов премировал его путевкой на южный курорт.

И. Суслев

г. Магнитогорск

План по запасным частям СНОВА ПОД УГРОЗОЙ СРЫВА

Н. БАС

В статье т. Осинского, помещенной в № 8 журнала «За рулем», вполне своевременно затронут вопрос о положении с запасными частями.

Как известно, план 1936 г. по запасным частям был выполнен только на 72%. В результате срыва плана положение с эксплуатацией автопарка Союза в IV квартале было весьма напряженным. Казалось бы, что руководство ГУТАП, прекрасно осведомленное об этом, обязано было составить план на 1937 г. с расчетом полного удовлетворения острой нужды автохозяйств в запасных частях. Но ГУТАП дал заниженный план, а автозаводы им. Сталина и им. Молотова упрямо продолжают срывать его выполнение.

Итоги I квартала 1937 г. весьма неутешительны. Автозавод им. Сталина выполнил план по запасным частям на 69%, а завод им. Молотова на 72%.

По отдельным деталям дело обстоит еще хуже. Приведем некоторые данные по автозаводу им. Сталина.

№ детали	Название детали	Процент выполнения
12—031	Вал квадратный	0
1210 С1	Насос	0
Д 565	Двигатель	1,7
12—023	Ведущая шестерня коробки передач	0,3
12—033	Каретка III и IV передач	11
16—028	Вал руля с червяком	9
15—021	Вилка	26
66—012	Крышка блока	35
66—035	Палец поршня	39
14—094	Крестовина дифференциала	37
11—0361	Толкатель	44
11—0172	Клапан всасывающий	40
11—0173	Клапан выхлопной	40
15—03	Карданный вал в сборе	40

Особое внимание следует обратить на положение с ведущей шестерней дифференциала (деталь № 14—061), из-за недостатка которой в автохозяйствах простаивает много автомобилей. В начале года для выяснения возможности увеличения выпуска этой детали в ГУТАП была создана специальная комиссия. Она установила, что на заводе им. Сталина из-за отсутствия обдирочного станка бездействуют семь зуборезных станков типа «Глиссон», специально приспособленных для нарезки конических шестерен как с прямым, так и спиральным зубом. Эти станки могли бы с лихвой удовлетворить потребность в шестернях. Для установки же обдирочного станка не требуется много времени и его нетрудно достать. А между тем на заводе никто об этом не заботится; ничего не предпринимает и ГУТАП.

Выполнение плана по отдельным деталям на Горьковском автозаводе ни в какой мере не лучше, чем на автозаводе им. Сталина.

№ детали	Название детали	Процент выполнения
1015	Колесо	3
3510	Колесо рулевого управления	5
6110	Поршень	17
6135	Поршневой палец	28
7101	Шестерни II и III передач	6
8800	Вентилятор	3
6015	Блоки	9
6503	Клапаны	4

При таких темпах, когда выполнение плана в отдельных случаях «доходит» до 3%, возникает угроза срыва решения правительства об обмене в Москве легковых машин ГАЗ-А на М-1, так как отсутствие запасных частей к машинам ГАЗ-А не позволяет отремонтировать их для отправки в провинцию.

Ярославский завод выполнил план I квартала на 88%. Это несколько лучше, чем по ЗИС и ГАЗ, но и Ярославский завод по выпуску отдельных деталей сильно отстает. Так, например, он не изготовил ни одного поворотного кулака.

Как же реагирует на все это руководство ГУТАП?

В первых числах апреля в ГУТАП состоялся актив, на котором с докладом выступал начальник главка т. Дыбец. Он говорил о многом и особенно подробно о работе технического и административно-хозяйственного отделов, а вот о работе отдела сбыта ничего не сказал. Видимо, не нашлось подходящих слов для того, чтобы привлечь внимание своих работников к такому наболевшему вопросу, как нехватка запасных частей.

Помощник Дыбца т. Маерс, на которого возложено непосредственное руководство производством запасных частей, выступил на активе с успокоительными заверениями. Вопреки фактам, он утверждал, что с запасными частями дело обстоит «не так уж плохо». В действительности же отгрузка запчастей едва достигает 50%, причем детали отгружаются некомплектно.

Через несколько дней происходило собрание актива треста «Автомобилдеталь», входящего в систему ГУТАП. Этот трест на своих заводах изготавливает исключительно автомобильные и тракторные детали. По плану 1937 г. трест должен изготовить частей для автомобилей ЗИС на 23 млн. руб. и для ГАЗ на 12 млн. руб., что составляет значительную часть общей продукции.

Работники треста справедливо считали, что присутствие на их активе руководящих ра-

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОГЕНЕРАТОРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ЗИС-13

Инж. А. СЕРДЖИЕВ

Полгода назад был выпущен первый серийный газогенераторный автомобиль ЗИС-13, а в настоящее время они эксплуатируются во многих автохозяйствах НКЛеса, Лестяжпрома, Главозолота и других организаций.

Эксплуатация автомобилей ЗИС-13, по данным, полученным от ряда автохозяйств, показала, что конструкция в основном оправдала себя.

Максимальная скорость машины на прямой составляет 55—60 км/час, средняя техническая скорость 25—30 км/час, а средняя коммерческая скорость—22 км/час. Динамика машины вполне удовлетворительна—она эксплуатируется в основном на 4-й, редко на 3-й и, как исключение, на 2-й передачах.

Как правило, на машины грузят 6—8 м³ дров, т. е. 3—4 т, но были также случаи, когда машина с прицепом перевозила до 10 т груза.

Запуск двигателя почти всегда осуществляется на газе без бензина и продолжается 3—5 мин. (на некоторых базах от 5 до 8 мин.). Особо следует отметить хорошую работу двигателя на генераторном газе. Как показали микрометраж и наблюдения за машинами в НАТИ, на заводе им. Сталина и в Балабановской базе Мослеспрома, износ у газогенераторного двигателя получается значительно меньший, чем у бензинового, что объясняется хорошей очисткой газа и отсутствием разжижения масла, обычно наблюдающимся при эксплуатации карбюраторных двигателей.

По данным Балабановской автобазы Мослеспрома, общий пробег 7 машин составил за январь 1937 г. 29 758 км, что соответствует среднесуточному пробегу машины в 160—170 км. За это время было израсходовано 27 000 кг дров, что дает в среднем расход в 0,9 кг/км. Расход автола в среднем составляет 1,6 кг на 100 км, а расход бензина, примерно, до 0,25 кг на 100 км. Считая стоимость гото-

вых древесных чурок по 5 коп. за 1 кг, получаем, что стоимость топлива на 100 км пробега составляет 4 руб. 50 коп., т. е. сравнительно с эксплуатацией на бензине получается примерно шестикратная экономия.

Таким образом первый опыт эксплуатации автомобиля в условиях, для которых он предназначался, показал, что машина в основном удовлетворяет требованиям, которые были к ней предъявлены при проектировании и изготовлении опытных образцов.

Однако в процессе эксплуатации были выявлены некоторые недостатки конструктивного и технологического порядка. Чтобы помочь организациям, эксплуатирующим машины, на автозаводе им. Сталина для учета и анализа выявляющихся дефектов была организована специальная инспектура, поддерживающая непосредственную связь с газогенераторными базами.

В настоящее время инспектурой собран довольно большой и интересный материал, который позволяет подвести некоторые итоги полугодовой работы газогенераторных автомобилей ЗИС-13 и проанализировать опыт их эксплуатации, весьма поучительный как для завода им. Сталина, выпускающего машины, так и для автопредприятия.

Наиболее часто встречающийся дефект—это трещина нижнего шва топливника, появляющаяся вследствие неудовлетворительного качества сварки в месте больших напряжений, связанных с разницей температур воздушной коробки и тела самого топливника. При нормальных условиях эксплуатации этот дефект появляется после пробега не менее 3 000 км (от 3 000 до 10 000 км и больше).

Следует, однако, заметить, что эти цифры относятся к алитированным топливникам из углеродистой стали, которые были выпущены заводом «Свет шахтера» вопреки предусмотренным по конструкции жароупорным нихромовым топливникам и вопреки чертежам ЗИС.

Для выявления причин дефектов топливника была создана специальная комиссия ГУТАП, установившая чрезвычайно низкое качество сварки на заводе «Свет шахтера». Комиссия выработала технические условия на сварку.

На заводе им. Сталина был разработан топливник в двух вариантах: цельнолитой из хромоникелевой стали и составной, верхняя часть которого делается из углеродистой стали, а нижняя, наиболее подверженная температурным влияниям, из хромоникелевой (в целях экономии импортного никеля).

Завод «Свет шахтера» пока начал выпускать цельнолитые топливники из углеродистой стали.

Другим, часто встречающимся, дефектом является проедание верхней крышки и верхней части бункера за счет коррозирующего влияния уксусной кислоты, являющейся продуктом сухой перегонки дерева. Этот дефект происходит уже после пробега в 1 000 км. Объясняется он тем, что бункера, вопреки



8 Газогенераторный автомобиль ЗИС-13 на Балабановской базе Мослеспрома.