

XX 194  
43

2.  
Всесоюзная  
Библиотечная  
комиссия  
В. И. Ленин



# За рулем

21

ноябрь  
1936

жургазобъединение Москва





# ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1937 год НА ИЗДАНИЯ ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЯ

## Г А З Е Т Ы:

### „АРХИТЕКТУРНАЯ ГАЗЕТА“

Орган Союза советских архитекторов.

Выходит один раз в 5 дней.

Подписная цена: 12 мес.—15 руб., 6 мес.—7 р. 50 к.,  
3 мес.—3 р. 75 к., 1 мес.—1 р. 25 к.

### „ЛИТЕРАТУРНАЯ ГАЗЕТА“

Орган Союза советских писателей СССР.

Выходит один раз в 5 дней.

Подписная цена: 12 мес.—21 р. 60 к., 6 мес.—10 р. 80 к.,  
3 мес.—6 р. 40 к., 1 мес.—1 р. 80 к.

### „СОВЕТСКОЕ ИСКУССТВО“

Орган Всесоюзного комитета по делам искусств, газета по вопросам театра, музыки, изобразительных и пространственных искусств.

Выходит один раз в 6 дней.

Подписная цена: 12 мес.—12 руб., 6 мес.—6 руб., 3 мес.—  
3 руб., 1 мес.—1 руб.

### „MOSCOW DAILY NEWS“

(„МОСНАУ ДЕЙЛИ НЬЮЗ“)

„Московские ежедневные новости“—ежедневная газета на английском языке для иностранцев—рабочих и специалистов, работающих в СССР.

Подписная цена: 12 мес.—30 руб., 6 мес.—15 руб., 3 мес.—  
7 р. 50 к., 1 мес.—2 р. 50 к.

### „JOURNAL DE MOSCOU“

(„ЖУРНАЛЬ ДЕ МОСКУ“)

„Московская газета“—еженедельная газета на французском языке, освещающая вопросы политики, экономики и литературы.

Подписная цена: 12 мес.—9 р. 60 к., 6 мес.—4 р. 80 к.,  
3 мес.—2 р. 40 к., 1 мес.—80 к.

### „DAS WORT“ („ДАС ВОРТ“)

Ежемесячный литературный журнал на немецком языке. Программа журнала: рассказы, стихи, критика, история и теория искусства, историко-литературные материалы, обзоры, аннотации новых книг и т. д.

Подписная цена: 12 мес.—15 руб., 6 мес.—7 р. 50 к.,  
3 мес.—3 р. 75 к.

## Издания на иностранных языках

Подписку направляйте почтовым переводом: Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Жургазоб'єднання, или сдавайте инструкторам и уполномоченным Жургаза на местах. В Москве уполномоченных вызывайте по телефону К-1-35-28. Подписка также принимается повсеместно почтой и отделениями Союзпечати и уполномоченными транспортных газет.

ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЕ

РЕДАКЦИЯ: Москва, в. 1-й Само-  
течный пер., 17. Телеф. Д 1-23-87.  
Трамваи: 14, 18, 27, 29, 30, 41.

НОЯБРЬ 1936 г.

ПОД РЕДАКЦИЕЙ  
Н. ОСИНСКОГО

Массово-тиражный сектор  
телеф. 5-51-69.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА на 1936 год:  
год—7 р. 20 к., 6 мес.—3 р. 60 к.,  
3 мес.—1 р. 80 к.

21



Выходит два раза в месяц

Девятый год издания

XX 194  
43

## Автопромышленность К XIX ГОДОВЩИНЕ ОКТЯБРЯ

Г. ПАТРУНОВ

19 лет назад в великий исторический день 7 ноября трудовые массы, руководимые партией Ленина—Сталина, сбросили гнет эксплуатации на одной шестой части земного шара и укрепились на советской земле твердо и непобедимо.

Преодолевая многочисленные трудности и испытания, сметая всех врагов со своего пути, героический советский народ идет от победы к победе, уверенно воздвигая этаж за этажом прекрасное здание социализма, строя под руководством большевистской партии свою счастливую, свободную жизнь.

С каждым годом наши победы становятся все значительнее, все величественнее. И, оглядываясь на славный пройденный путь, мы можем смело, без зазнайства подвести радостный итог.

То, о чем мы мечтали всего несколько лет назад—сбылось. Наша великая родина с каждым днем становится все богаче и сильнее, материальное благосостояние народа неизменно повышается, техника движется гигантскими шагами вперед, ширится мощное стахановское движение, растут кадры людей, овладевших техникой, растет число колхозов-миллионеров.

Мы никогда еще не были сильны так, как сейчас, и лучшим подтверждением этого является самый яркий документ нашей эпохи— сталинская Конституция, в которой закреплены навеки наши величайшие достижения.

К XIX годовщине Октября, вместе со всеми основными отраслями промышленности, с крупными успехами приходит и автомобильное производство.

Построены новые заводы, выросли новые кадры квалифицированных рабочих, техников и инженеров—строителей автомобильной промышленности.

\* Переломным годом в развитии автомобильного производства в нашей стране был 1931 год, когда были закончены реконструкция завода им. Сталина и постройка Горьковского автозавода им. Молотова, сданного в эксплуатацию 1 января 1932 г.

С этого времени производство автомобилей в СССР стало развиваться исключительно быстрыми темпами.

Рост выпуска автомобилей с момента окончания первой реконструкции заводов может быть проиллюстрирован таблицей (см. след. стр.).

Выпуск всех автомобилей за три квартала текущего года превышает выпуск за соответствующий период прошлого года на 30%, а по грузовикам — на 9 000 машин превышает выпуск за весь 1935 год.

В 1936 г. автомобильная промышленность приступила к освоению новых машин. Эта работа развернулась сейчас на всех основных заводах.

Автозавод им. Сталина осваивает новую легковую машину ЗИС-101. Производство этой машины идет в обстановке нарастающих темпов выпуска грузовых машин и связано с перестановкой оборудования на ходу.

На заводе проделана огромная работа по организации производства новой машины, построены новый механический корпус и инструментальный цех, заканчивается постройка прессового корпуса, широким фронтом ведутся строительные работы по расширению ряда других цехов. Проведена сложная работа по изготовлению штампов, инструмента и приспособлений, наладке технологического процесса и обучению рабочих. Новый советский лимузин ЗИС-101, выпуск которого в будущем году составит 10 000 шт., представляет собой вполне современную конструкцию автомобиля, стоящего на уровне лучших образцов американского выпуска 1935 и 1936 гг.

Горьковский автозавод им. Молотова уже начал выпускать новую легковую машину М-1. За 9 месяцев текущего года выпущено 1 350 шт. Производство их связано с освоением ряда новых технологических процессов, не известных ранее заводу. Сюда прежде всего относится освоение нового кузова и двигателя и соответствующих процессов: специальной сварки, окраски и отделки кузовов.

Выпуск автомобилей М-1 должен составить в 1937 г. 30 000 шт.

Ярославский автомобильный завод успешно освоил на протяжении 1935—1936 гг. выпуск автомобилей-самосвалов (самопрокидывающийся кузов) и работает в настоящее время над производством троллейбусов для Москвы и других городов СССР. Проблема постройки





Выпуск машин автомобильными заводами СССР за 1931—1936 гг.

	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г. за 9 месяцев
<b>Выпуск грузовых машин:</b>						
Автозавод им. Сталина . . . . .	2 891	15 149	20 916	20 635	30 500	33 082
Ярославский завод . . . . .	1 114	1 219	2 090	2 531	2 550	1 866
Горьковский автозавод им. Молотова . . .	13 402 <sup>1</sup>	8 684	16 461	32 200	44 688	51 662
Всего грузовых машин . . . . .	17 407	25 052	39 467	55 366	77 638	86 610
<b>Выпуск легковых машин:</b>						
Горьковский автозавод им. Молотова . . .	3 170 <sup>1</sup>	360	10 200	17 100	18 954	2 480
Всего автомобилей . . . . .	20 577	25 412	49 667	72 466	96 592	89 090

<sup>1</sup> По Горьковскому автозаводу за 1931 г. и частично за 1932 г. показаны данные сборки машин из импортных агрегатов. По всем остальным годам — собственное производство.

троллейбусов и автобусов стоит весьма остро в связи с колоссальными работами по реконструкции наших городов. В текущем году должно быть выпущено 250 троллейбусов, а кроме того ЗИС и ГАЗ должны дать значительное количество автобусов.

В дальнейшем перед заводами ЗИС и ГАЗ стоит задача повышения качества автобусов, улучшения их отделки и увеличения удобств.

В 1936 г. впервые приступлено к широкому внедрению газогенераторных установок на автомобили ЗИС и ГАЗ. На основе широкого кооперирования на 2-м государственном авторемонтном заводе организована сборка грузовых машин с газогенераторными установками на шасси ЗИС. Такая же работа разворачивается и на Горьковском автозаводе.

Газогенераторные автомобили имеют крупнейшее народнохозяйственное значение и должны получить широкое распространение в нашей, богатой лесом стране, особенно в лесных районах.

Наряду со строительством газогенераторов разворачиваются работы по дизелестроению и переводу автомобилей на более тяжелые виды жидкого топлива.

Рост автомобильного парка страны, который составит к концу текущего года 400 тыс. машин, требует серьезной постановки капитального ремонта автомобилей и организации его на прочной индустриальной основе. В настоящее время в Союзе имеется 9 авторемонтных заводов (два в Москве, два в Ленинграде и по одному в Могилеве, Киеве, Симферополе, Тбилиси и Харькове) и сеть станций обслуживания. За 8 месяцев 1936 г. количество капитальных ремонтов достигло 9 605. Но качество ремонта должно быть повышено. Авторемонтные заводы необходимо укрепить кадрами, оборудованием, добившись повышения производственной культуры.

2 Наряду с выпуском автомобилей страна

предъявляет к автомобильным заводам требования и на двигатели для нужд народного хозяйства. В этой области также много сделано.

Широкое развитие комбайностроения потребовало увеличения выпуска двигателей для комбайнов на Горьковском автозаводе: с 6 979 шт. в 1934 г. до 42 000 в 1936 г.

Заканчивается строительство специального моторного завода в столице Башкирии—Уфе.

Автопромышленность к XIX годовщине Октября приходит с хорошими качественными показателями. Выросла производительность труда, снижена себестоимость. На автомобильных заводах, по почину кузнеца Бусыгина, развернулось мощное стахановское движение. Десятки и сотни лучших стахановцев показали и показывают замечательные образцы производительности труда. Имена кузнецов Бусыгина, Фаустова, Великжанина, Бабкова, Новикова, станочников — Генераловой, Стрюковой, Горшкова и других знает вся страна.

На базе стахановского движения автомобильная промышленность СССР в 1937 г. увеличит свой выпуск на 63,3% и должна дать стране 260 000 автомобилей, в том числе 40 000 легковых. По производству машин СССР в 1937 г. обгонит Францию и выйдет на третье место в мире.

Четвертый квартал этого года должен быть переломным в развитии автомобильной индустрии. На основе стахановского движения и ударничества должно быть покончено с недопустимым отставанием в выполнении плана, которое имело место в III квартале.

Автопромышленность СССР—один из ярких факторов мощи победившего социализма. Успехи нашего автостроения и дальнейшее развертывание стахановского движения являются залогом того, что многотысячный коллектив работников автозаводов под руководством партии будет вооружать нашу прекрасную родину первоклассными автомобилями.



## ОПРАВДАЕМ ДОВЕРИЕ партии и правительства

Командор пробега А. ВОЛКОВА

В последние годы на автотранспорте все шире применяется женский труд. Теперь уже не редкость встретить женщину-шофера, автомеханика, инженера автотранспорта. Женщины работают не только на легковых, но и на грузовых машинах не хуже мужчин.

В автохозяйствах в настоящее время имеются десятки и сотни квалифицированных, отличных водительниц, показывающих образцы стахановского управления автомобилем.

Проведенный в августе-сентябре большой женский автопробег должен был показать насколько советская женщина, в частности женщина-водительница, выросла технически и политически.

Пробег был организован по инициативе ЦК Союза шоферов Москвы и Ленинграда и идея его проведения одобрена ЦК и МК партии и ВЦСПС, принявших в нем большое участие.

Наш маршрут лежал через Ярославскую, Ивановскую области, Горьковский край, Чувашскую, Татарскую и Башкирскую республики, Челябинскую область, через степи и солончаки Казахстана, через пески Малых Каракумов, Сталинградский край, Азово-Черноморье, Днепропетровск, Киев, Минск, Смоленск — Москва.

Этот путь протяжением в 10 000 километров мы прошли за 40 ходовых дней, делая в среднем 220 километров в день. О дорогах, по которым нам приходилось проезжать, уже писалось, частично о них говорит в своей статье в этом номере журнала шофер т. Лифанцева. Я хочу отметить только, что на Урале нам пришлось пройти 7 больших перевалов с подъемами в 6—7 километров и с такими же спусками.

От Джусалы на Аральск (250 километров) мы шли почти целиком песками. Машины буксовали, приходилось их тащить на себе. Около Аральска ехали два километра по самому берегу моря — так, что левые колеса шли по воде, а правые — по мокрому песку. Другой дороги не было.

В песках и солончаках Казахстана, расставшихся перед нами на протяжении 3 с лишним тысяч километров, приходилось особенно много уделять внимания машинам, часто делать профилактические ремонты, промывать машины, очищать их от песка и т. п. Ремонт производился исключительно силами участниц пробега под руководством технической бригады. И только благодаря внимательному уходу за машинами, аккуратности и осторожности водительниц колонна за всю дорогу не имела ни одной аварии. В Сталинграде Госавтоинспекция осмотрела наши машины и дала хороший отзыв об их техническом состоянии.

Водительницы, работающие в большинстве в городах, быстро приспосабливались в пути к различным дорожным условиям. Несмотря на все трудности (в Казахстане, например,

пришлось четыре ночи спать в машинах), участницы пробега чувствовали себя очень хорошо и никто не болел.

Объезжая страну, мы посетили много крупных промышленных центров — Горький, Сталинград, Челябинск, Днепротэкс, побывали в Сталино — на родине стахановского движения.

В Киеве нас принял т. Постышев, очень заинтересовавшийся пробегом. Везде, где мы проезжали, нас очень тепло и приветливо встречали, особенно женщины.

Пробег показал, что женщины-шоферы имеют большой опыт управления машинами, обладают знаниями, выдержкой и всеми другими качествами, необходимыми для работы на автомобиле. «Теория» невозможности применения женского труда на автотранспорте окончательно бита.

Все шоферы — участницы пробега повышают свою квалификацию со второй категории на первую без отрыва от производства, учатся в техникумах, на рабфаках, на курсах механиков.

Мы знаем, что вопрос о кадрах на автотранспорте стоит очень остро. В деле подготовки кадров господствует кустарщина. Кадров фактически готовить некому. Необходимо серьезно задуматься над этим.



Колонна машин женского автопробега прошла вброд много рек и речушек

Фото Рейзман и Суховой

Пройдя 10 000 километров, мы не считаем нашу работу законченной. Мы ставим перед собой задачи борьбы с аварийностью, с расхлябанностью и недисциплинированностью на автотранспорте, борьбы за овладение техникой вождения, за повышение культурного и политического уровня автоработников.



# О НАГРАЖДЕНИИ УЧАСТНИЦ ПЕР МОБИЛЬНОГО ПРОБЕГА ИМЕНИ

## Постановление Центрального Испол

Центральный Исполнительный Комитет Союза ССР постановляет:

за успешное выполнение задания по проведению в труднейших условиях 10 000-километрового автомобильного пробега наградить участниц пробега:

### ОРДЕНОМ «ЗНАК ПОЧЕТА»:

1. Волкову А. П. — командора пробега—шофера автобазы Главсевморпути.
2. Орлову С. С. — пом. командора по политической, — нач. отдела эксплуатации Транспортного управления треста хлебопечения.
3. Пискунову Е. А.—комсорга и старшего инженера контролера пробега.
4. Садову И. Н.—пом. командора по технической части—нач. колонны второй базы Мосавтотреста.
5. Плучину В. А. — механика автопробега—механика автобазы НКМП.
6. Рубинштейн О. И. — водителя машины — шофера гаража ЦК ВКП(б).
7. Константинову М. П.—водителя машины—шофера автобазы автозавода им. Молотова.
8. Максимова Н. С.—водителя машины—шофера ЦК союза рабочих зерновых совхозов.
9. Зиновьеву Е. И. — водителя машины—шофера автопарка № 2 Ленинградского совета.
10. Шаймуднарову З. П. — слесаря автопробега — контролера по приемке и испытанию автомашин автосборочного завода «КИМ».

### ПОЧЕТНОЙ ГРАМОТОЙ ЦИК СССР:

1. Сандракову В. Д. — водителя машины — шофера троллейбусного парка в Москве.
2. Виноградову А. А. — водителя машины — шофера 1-й базы Ленинградского треста хлебопечкарной промышленности.
3. Лапко А. И. — водителя машины — шофера автобазы Московского управления почтовой связи.
4. Сафонову А. П. — водителя машины—шофера автобазы треста хлебопечения в Москве.
5. Гречухину М. — водителя машины — шофера автозавода имени Молотова в Горьком.
6. Бояркову А. И. — водителя машины—шофера 1-го автобусного парка в Москве.
7. Честнову А. П. — водителя машины—шофера гаража Управления Делами Совнаркома РСФСР.
8. Лифанцеву Е. Г. — водителя машины — шофера автобазы НКПС.
9. Ракитскую И. И. — водителя машины — шофера 3-й автобазы Мосавтотреста.
10. Баранову А. С. — водителя машины — шофера гаража завода «Станколит».



А. П. Волкова — командор пробега



Е. А. Пискунова — комсорг и старший инженер-контролер пробега



И. Н. Садова — пом. командора по технической части



В. А. Плучина — механик автопробега



О. И. Рубинштейн — водитель машины



# ВОГО БОЛЬШОГО ЖЕНСКОГО АВТО-СТАЛИНСКОЙ КОНСТИТУЦИИ

*нительного Комитета Союза ССР*

11. Духанину Е. Д. — водителя машины — шофера автобазы НКТП.

12. Бурлеву М. В. — водителя машины—шофера автобазы Управления почтовой связи.

13. Струнину П. К. — водителя машины — шофера автобазы Московского совета.

14. Бажан Г. — водителя машины — шофера автобазы ВЦСПС.

15. Седову Е. П. — водителя машины — шофера гаража Московского аэропорта.

16. Касарскую М. И. — водителя машины — шофера гаража ТАСС.

17. Якушину Е. Н. — водителя машины — шофера 4-й базы Мосавтотреста.

18. Фадееву А. И. — водителя машины — шофера 4-й автобазы Мосавтотранса.

19. Майорову Т. М. — водителя машины — шофера автобазы Совнаркома.

20. Тихонову Т. А. — водителя машины — шофера 1-го Московского таксомоторного парка.

21. Максимова А. П. — водителя машины — шофера 4-го автогрузового парка Ленинградского совета.

22. Анисимову З. И. — водителя машины — шофера 2-го таксомоторного парка в Москве.

23. Мирещкую Е. О. — водителя машины.

24. Козину Т. К. — слесаря автопробега—слесаря 1-го авторемонтного завода.

25. Яшунскую Ф. И. — инженера-экономиста Главрезины.

26. Ромашину А. И. — пом. командора по хоз. части — технического контролера автобазы Московского треста хлебопечения.

27. Багратову Н. Н. — врача автопробега — врача станции скорой помощи института Склифасовского.

28. Гагину К. Ф. — инженера Ярославского резиново-асбестового комбината.

29. Кошелеву Н. В. — техника Ярославского резиново-асбестового комбината.

30. Файкину А. А. — корреспондента «Вечерней Москвы».

31. Манькову В. И. — корреспондента «Комсомольской правды».

32. Черняк С. И. — корреспондента «Известий ЦИК СССР и ВЦИК».

33. Рейзман О. Б. — кинооператора Союзкинохроники.

34. Сухову Н. И. — ассистента кинооператора.

35. Богомолу Е. Ф. — секретаря автопробега.

Председатель Центрального Исполнительного Комитета Союза ССР **А. ЧЕРВЯКОВ**

Секретарь Центрального Исполнительного Комитета Союза ССР **И. АКУЛОВ**

Москва, Кремль, 15 октября 1936 г.



С. С. Орлова—пом. командора по политической части



М. П. Константинова — Н. С. Максимова — водители машины



Е. И. Зиновьева — водитель машины — З. П. Шаймударова — слесарь автопробега



# В ГОЛОВЕ КОЛОННЫ

30 июля 45 женщины отправились в большой автопробег имени сталинской Конституции. В пробег пошли 15 машин ГАЗ, бывших в эксплуатации от двух до трех лет. В числе участниц пробега, помимо женщин-водительниц, были женщины-механики, инженеры, слесаря, журналисты, кинооператоры и врач — работники московских, ленинградских и горьковских предприятий и учреждений.

Моя машина шла в голове колонны, и мне приходилось как бы прокладывать путь своим товарищам.

Самым трудным участком нашего пути были переходы через Уральский хребет, солончаковые Голодные степи и пески Малых Кара-Кумов.

Через Уральский хребет от Сатки до Златоуста проходили ночью. Дорога была опасная, мы преодолевали крутые подъемы, спуски и повороты. Камни, ухабы, ямы преграждали нам путь, но благодаря бдительности и дисциплине водительниц этот участок был пройден без поломок.

От Челябинска до Кургана путь также был не легкий. Горели степи, по дороге расстилались густой едкий дым и пыль. Ехали темной ночью, в двух шагах ничего не было видно. Наши спутники вышли из машин и шли рядом, указывая путь. Этот участок прошел также благополучно. Так, километр за километром мы продвигались вперед.

После Атбасар мы вступили в казахстанские степи. Со мной в машине проводник казах. По-русски он почти не говорит. Едем по верблюжьим тропам, а когда и они исчезают, скачем по кочкам саксаула. Так проехали 60 километров. Пошел дождь, машины стали буксовать. Но все же мы медленно продвигаемся вперед. Вдруг впереди выросло несколько юрт. Направляюсь к ним и узнаю, что мы сбились с пути. Пришлось отказаться от нашего неудачного проводника и довольствоваться картой и компасом. Я снова впереди, а по моим следам движется колонна.

На этой дороге нас застигла ночь, едем очень медленно, так как машины превратились почти в сплошной ком грязи. Пришлось заночевать в степи.

Утром мы ждали несколько часов, пока подсохнет земля. Арыки наполнились дождевой водой. Приходилось вылезать из машины и лезть в воду, чтобы измерить глубину и исследовать дно. Девушки говорили мне:

— Поезжай, Дина, если застрянешь, вытащим тебя.

Иногда так и бывало. Много препятствий встречалось на пути, порой очень опасных. Но я зорко следила за дорогой, так как за мной шла вся колонна.

На пути мы встречали плохие и хорошие дороги. Я хочу отметить Чувашию. Профилированные дороги находятся там в отличном состоянии, за ними следят, чистят их, исправляют. Неплохие дороги также в Башкирии. Но самые лучшие, культурные дороги в Белоруссии. Создается такое впечатление, как будто едешь по аллее большого парка. Вдоль дороги разбиты цветники, устроены беседки, скамейки, витрины с газетами, прекрасные домики дорожных мастеров, утопающие в цветах.

Хочу отметить также дисциплину уличного движения в Киеве. Пешеходы там строго соблюдают правила движения. Они не перебегают улиц, где попало. Машины и трамваи почти отказались от сигналов, на улицах тишина и порядок. Москвичам не мешает поучиться этому у киевлян.

Благодаря дисциплинированности водительниц пробег был завершен благополучно. Все мы с любовью ухаживали за своими машинами, не доверяли их никому, даже опытным автороботникам, которые при встречах оказывали нам особое внимание и помощь.

Внимательным бережным уходом мы добились того, что все машины, несмотря на пройденные 10 000 километров, пришли к финишу в хорошем техническом состоянии и смогли пойти в эксплуатацию на другой же день.

Шофер НКПС Лифанцева



Переправа через Волгу у Казани  
Фото Рейзман и Суховой



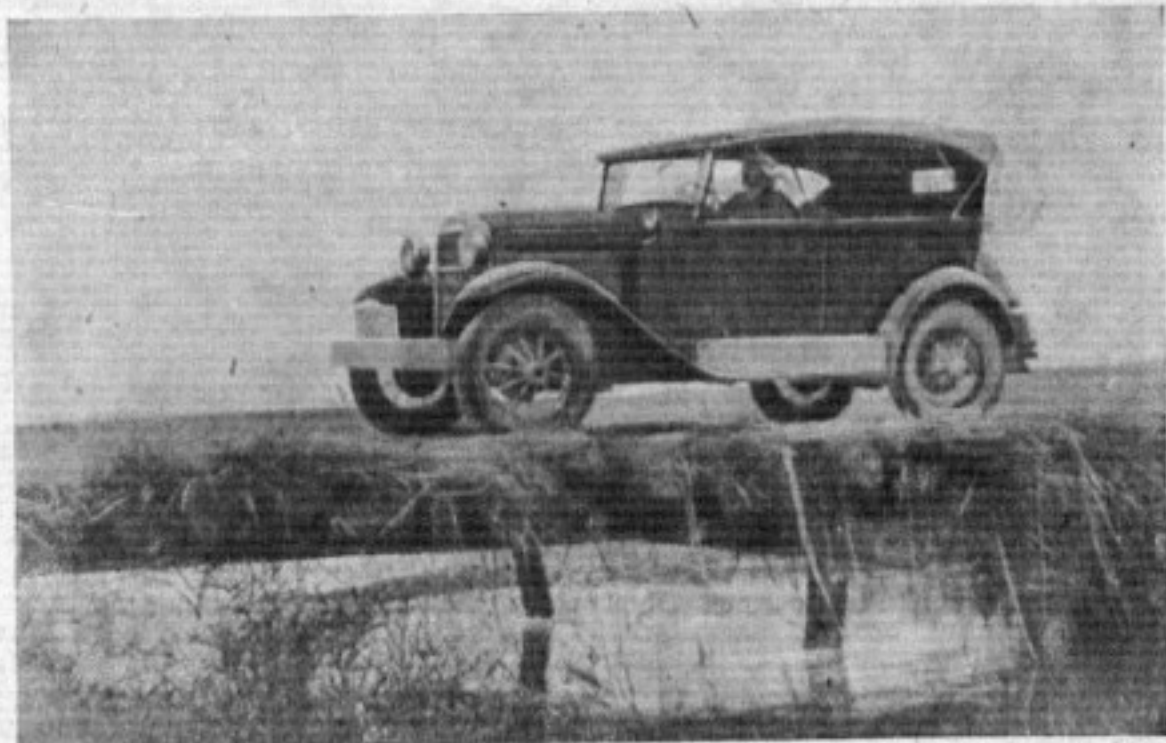
# Резина в пробеге

Инж. Ф. ЯШУНСКАЯ

ходимость по плохим дорогам и большую мягкость езды без ущерба для их прочности.

Шоферы знают, что шины этого типа причиняют меньше всего хлопот в эксплуатации.

Как я уже указывала, в пробеге были покрышки с содержанием 70 и 100% синтети-



В Татарии. Мостик через канаву стоит на «курьих ножках»

Фото Рейзман и Суховой

— Замучаетесь с резиной, — говорили некоторые товарищи перед стартом нашего пробега, намекая на его трудности. Но вопреки этим мрачным предсказаниям, шины вели себя в пробеге очень хорошо.

На самых трудных участках нашего пути — в ночных переходах через Уральский хребет и Голодную степь, во время тяжелых испытаний в солончаках и бродах казахстанских степей, в песках Малых Кара-Кумов — колонна ни разу не задерживалась из-за резины.

Правда, несколько раз приходилось менять баллоны из-за местного расслоения или разрыва покрышек (по вине производства), но количество таких покрышек было невелико.

Все 15 автомобилей колонны — 10 легковых и 5 пикапов (марки ГАЗ-А) — были обуты резиной 5,50—19, Ярославского резинокомбината.

Резина была не экспериментальной, а обыкновенной серийной. Часть покрышек содержала 70% синтетического каучука нашего производства, а часть — все 100%.

Хорошее поведение шин в пробеге прежде всего объясняется очень удачной конструкцией покрышек размера 5,50—19<sup>1</sup>. Эти шины начинают применяться на легковых машинах взамен шин старого размера 28 × 4,75. Они имеют более широкий профиль (5,50 вместо 4,75), дают большую площадь соприкосновения с дорогой и располагают меньшим количеством слоев (четыре вместо шести). Все это дает лучшее сцепление, эластичность, лучшую про-

ходимость по плохим дорогам и большую мягкость езды без ущерба для их прочности. Этот результат является еще одним ударом по консервативным настроениям некоторых производителей.

Шины в пробеге выдержали испытание. Этому больше всего способствовал надлежащий контроль внутреннего давления. Бригада резиновиков из трех человек, вооруженная тремя ручными манометрами, систематически проверяла давление в шинах и поддерживала его строго по норме.

Вначале к манометрам отнеслись недоброжелательно. На что, мол, нам эта «штучка», мы определяем давление «на глаз» или «на звон» лопаткой!

Но известно, что накачка «на глаз» или «на звон» дает большие отклонения от нормы. Иногда шофер утверждает, что накачал до 2 атмосфер, а щелкнешь манометром, оказывается 3,5 или 1,25 атмосфер! Пока подавляющее большинство водителей вынуждено регулировать давление «на глаз» по посадке покрышки на колесе под нагрузкой, так как манометров во многих гаражах нет, а о ручных манометрах водители пока еще только мечтают.

Многие водители верно определяют требуемое давление и без помощи манометра. Однако в большинстве наши шины эксплуатируются либо с перекачкой, либо с недокачкой. «Любители» мягкой езды, прикрываясь заботой о комфорте пассажиров и о сохранности рессор, ездят на полуспушенной резине. Такая варварская эксплуатация быстро выводит резину из строя. В нашем пробеге этих нарушений не было.

Правда, было два-три случая, когда на плохой дороге небольшой прокол задней шины не сразу давал себя чувствовать, и поэтому езда продолжалась некоторое время на мед-

<sup>1</sup> 5,50—19 — это размер профиля шины и диаметра обода в дюймах. Подобное обозначение является новым и вытесняет старое обозначение 29 × 5,50, что соответствовало наружному диаметру и профилю шины в дюймах.





В песках Малых Каракумов. Участники пробега помогают головной машине выбраться на твердую почву  
Фото Рейзман и Суховой

ленно спускающей покрышке. Это приводило к характерному разбухчиванию и разрыву нитей корда («кольцевой излом корда») на внутренней поверхности покрышки. Но эти случаи нельзя принимать в расчет.

Во всех гаражах по пути, где мы останавливались, наши манометры вызывали всеобщее восхищение. Между тем оборудовать гаражи манометрами обычного типа, с соответствующим шлангом и наконечником, не представляет особого труда.

Автохозяйства должны, наконец, понять, как позорно они на этом участке отстали от заграницы, и потребовать от промышленности выпуска манометров.

Хороший уход за резиной со стороны участниц пробега обеспечил ее сохранность. Благодаря систематическому инструктажу, проводившемуся бригадой резинщиков, был обеспечен культурный монтаж и демонтаж резины. Типичных примеров некультурного ухода за резиной — заправки камер в покрышку без талька, монтажа на сырой земле или на траве без подстилки с помощью молотка или других случайных инструментов, вместо специальных монтажных лопаток и т. п. — у нас не было. Запасные камеры аккуратно хранились в специальных мешочках из прорезиненной ткани, а не навалом в куче инструментов, как это нередко практикуется горе-шоферами. Запасные покрышки хранились в специальных чехлах для предохранения от вредных лучей южного солнца и губительного проникновения влаги внутрь покрышки (если запасную шину накачали неполностью, в нее легко попадают влага, пыль или песок, которые разрушают корд при хранении или при эксплуатации).

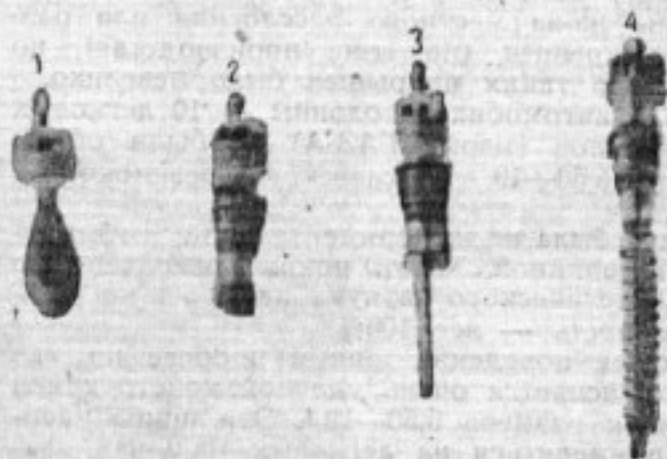
Случаев пробоя шин из-за наезда на камни и другие острые предметы в пути было совсем немного, несмотря на тяжелые дороги. Это свидетельствует о высоком классе вождения машин, который показали участницы пробега.

Известно, что аварийность среди шоферов-женщин значительно ниже, чем среди мужчин. Сохранность резины в пробеге подтверждает, что женщина-шофер управляет машиной осторожно и аккуратно.

Водители знают, как тяжело накачивать шины вручную, если золотник вентиля имеет пружинку (типа шрадеровских вентилях). Беспружинные золотники типа «СЯС» или «Универсаль» значительно облегчают накачку шин.

В последнее время появились новые ручные насосы типа М-1, которыми шина легко накачивается при любом золотнике. Однако для большинства ручных насосов старого типа беспружинные золотники несравненно удобнее. В нашем пробеге лучшие результаты показали золотники «Универсаль», показанные на снимке.

Некоторые водители, желая облегчить себе работу при ручной накачке, кусачками отламывают конец золотника, для того чтобы слетела пружинка. Правда, накачка от этого облегчается, но зато «обкусанный» золотник весьма недолговечен, он быстро теряет свою герметичность.



Золотники, испытывавшиеся в женском автопробеге. 1 — золотник «СЯС» (с резиновой грушей); 2 — золотник «Универсаль»; 3 — негодный к употреблению золотник типа Шрадер с откусанной пружинкой; 4 — исправный золотник типа Шрадер

Мы это проверили на одной из наших машин. Через две-три недели езды все «обкусанные» золотники стали пропускать воздух, и их пришлось сменить.

Лучшие женщины-водители показали в пробеге пример подлинно стахановской работы.



## Стахановцы за рулем

Шофер автобазы Мосжилстроя т. **Шафонский** за рулем машины с 1933 г. Десять лет назад он приехал из Рязанской губернии в Москву на заработки. Сначала был рабочим на стройках. Затем решил получить квалификацию и, так как ему особенно нравилась водительская работа, поступил на вечерние курсы шоферов.

Тяжело было учиться после рабочего дня на стройке; тяжело было из своего небольшого заработка урезывать средства на оплату за учебу (курсы шоферов были платные), на приобретение учебников и т. д.



Тов. Шафонский

Придя в автобазу Мосжилстроя, Шафонский пытался поступить на работу, а ему в отделе кадров ответили:

— Нам зеленые шоферы не нужны.

Начальник колонны т. **Кошкин**, к которому обратился Шафонский, все же решил доверить ему машину. Через три месяца, к 16-й годовщине Октябрьской революции, Шафонский получает первую в своей жизни премию за хорошую работу и экономию горючего.

В 1934 г. Шафонского как одного из лучших водителей автобазы переводят с АМО-3 на пятитонную машину Ярославского автозавода.

На этой тяжелой машине Шафонский зарекомендовал себя как один из примерных водителей автобазы.

— Условия работы в нашей автобазе, — рассказывает т. Шафонский, — довольно трудные. Вся наша работа проходит только на стройках, карьерах, свалках, где плохие подъездные пути, где работники еще не привыкли считаться со стоимостью простоев автотранспорта, где начальники построек на наши требования от устранения простоев отвечают: «Не мы для вас, а вы для нас».

Кроме того, и само состояние автобазы не блестящее. Машины стоят под открытым небом. Зимой, прежде чем выехать, приходится разгребать вокруг них сугробы снега. А разве легко завести мотор у машины, которая простояла ночь под открытым небом под 30-градусным морозом?

Это привело к большой текучести среди водителей. Я работаю на автобазе четвертый год и вряд ли у нас наберется еще десяток водителей, которые проработали столько же.

Но я духом не падал. Несмотря на довольно тяжелые условия работы у меня не было ни одного несвоевременного выезда, не было ни одного дня, когда я не выполнил бы плана. В среднем план я выполняю на 130—150%. Машина у меня всегда в хорошем техническом состоянии. С первого же дня водительской работы я крепко полюбил ее, и она, как верный друг, никогда меня не подводит.

Наша автобаза обслуживает исключительно новостройки. Осенью и зимой машины часто застревают на свалках, буксуют, но с моей машиной этого не случается. Перед тем как остановить ее на мягком снегу я сначала делаю легкий накат, потом посыпаю место остановки песком, после этого машина трогается без всякой заминки.

На свалках, в песчаных карьерах я сначала выберу наиболее удобное место остановки для выгрузки или погрузки и только после этого ставлю машину на подготовленное место.

Ну первый взгляд я как-будто бы теряю на все эти приготовления много времени, но на самом деле это не так. Подготовив место для машины, я избегаю буксования, что часто случается с водителями, которым лень выйти из кабины и проверить состояние дороги. Такие водители пытаются взять препятствие «силой». Они подают машину назад, потом вперед, а она все-таки не идет. От этих «экспериментов» сильно изнашивается резина, перегревается двигатель, а результат в большинстве случаев таков, что машина окончательно зарывается в грязь или снег и без буксира уж тут не обойтись.

— Стать шофером-стахановцем, — говорит т. Шафонский, — может каждый из нас. Но на этом пути имеется ряд трудностей, которые часто мешают повышению производительности труда.



Тов. Кирюшин

Неувязки на местах погрузки и разгрузки, плохое качество заявочных ремонтов — вот основные трудности, стоящие перед стахановцами автобазы. Однако они упорно борются с



этими трудностями и преодолевают их. Шафонский, как и другие стахановцы, успешно работает, несмотря ни на что.

Вот, например, т. Кирюхин, сравнительно молодой шофер, систематически перевыполняет план работы. На своей машине ЗИС-5 он сделал 18 тыс. км и она продолжает хорошо работать. Он не знает, что такое простой по технической неисправности.

— Мы можем работать еще лучше, выполнять план не только на 130—150%, а значительно выше, — говорит т. Кирюхин. — Но на наших стройках и карьерах работают все еще по старинке. Почти нигде нет экскаваторов для загрузки сыпучего груза (песка, цемента и т. д.). В автобазе нет ни одного самосвала. А между тем применение механизмов значи-

тельно облегчило бы и увеличило эффективность нашей работы.

Систематическое перевыполнение плана, тщательный и заботливый уход за машиной, строгое выполнение правил уличного движения — таков стиль работы Кирюхина с первых же дней появления его в автобазе. Свой опыт Кирюхин охотно передает молодежи. Десять человек прошло у него на машине стажировку.

Шафонский и Кирюхин — молодые водители, но они уже сумели показать высокие образцы стахановской работы.

Так работать может каждый водитель. Для этого нужно только проникнуться сознанием ответственности за свою работу и неустанно повышать квалификацию.

Ник. Викторов

## Шофер Смолянский

В диспетчерской раздается звонок телефона. Взволнованный, растерянный голос просит спешно выслать помощь.



— Машина стала! — кричит в телефонную трубку терпящий бедствие шофер. — Не могу понять, — все в порядке, а двигатель не заводится, глохнет...

Через несколько минут на помощь выезжает аварийная машина. Ее водитель торопится, ведь там, где-то в уличном потоке, застрял товарищ и не знает, как выбраться из беды. Он, наверное, беспомощно топчется около своей машины, теряя драгоценное рабочее время, тщетно пытаясь проникнуть в тайну загадочного поведения машины.

Кому из водителей не знакома эта картинка?

Аварийной машине 5 автобазы Метростроя приходится частенько выезжать на линию, выручать из беды молодых водителей. Да и со стариками иногда случаются неприятные казусы, бывает, что и их машины приводят в гараж на буксире.

Среди молодых и старых водителей автобазы большую популярность приобрел шофер технической помощи на линии т. Смолянский.

Стахановец т. Смолянский — один из тех, благодаря которым автобаза завоевала в этом году переходящее красное знамя транспортного управления Метростроя.

Работа шоферов технической помощи несколько своеобразна. Для нее нет норм, а

поэтому и нет цифровых показателей, за исключением расхода горючего. Но не одними процентами определяется стахановская работа.

Стахановский стиль работы т. Смолянского проявляется в том, что он отлично владеет техникой своего ответственного дела. Уж если Смолянский выехал на линию для оказания кому-нибудь технической помощи, то можно быть уверенным, что потерпевший получит ее во-время и полностью.

Смолянский не только просто помогает на линии — пускает в ход застрявшую машину или приводит ее для ремонта в гараж, — а учит на этих случаях неопытных водителей, терпеливо разъясняет им их ошибки и недостатки. И в этом — основное достоинство его как водителя-стахановца. Это особенно ценно, так как среди шоферов аварийных машин есть много таких, которые вместо того, чтобы объяснить, показать, только обругают человека.

Бывает, что водители иногда по пустякам вызывают помощь. Это случается главным образом с молодыми работниками. Вот, например, недавно у шофера Васиной на Пушкинской площади застыл двигатель. Как она ни билась — ничего не могла сделать. Вызванный на помощь Смолянский разъяснил Васиной, что двигатель не заводится из-за пустяка — прогорел контакт прерывателя-распределителя, и надо было только прочистить его шкуркой, отрегулировать и все было бы в порядке.

Обладая большим практическим опытом, Смолянский имеет лишь 3-ю категорию. Став стахановцем, он решил подкрепить свой опыт знанием теории и серьезно принялся за учебу. Сейчас он готовится к сдаче экзамена на 2-ю категорию.

Смолянский, конечно, не единственный стахановец на 5-й автобазе Метростроя. Он только один из тех лучших, передовых водителей-общественников, которых все больше и больше становится на автобазе и на всем транспорте и которые своим примером увлекают остальных.

За хорошую безаварийную работу Смолянский был премирован управлением Метростроя.

В. Рин



# Два амортизационных срока

В конце 1932 г. шофер центрального гаража автозавода им. Молотова т. Шиповников принял новый автобус АМО-4. С тех пор прошло 4 года. Автобус Шиповникова сделал за



Тов. Шиповников

это время 266 тыс. километров без единой аварии. Такого достижения гараж не имел за все 6 лет своего существования.

В первые 160 тыс. километров пробега т. Шиповников производил капитальные ремонты по графику (через каждые 40 000 километров).

Когда автобус прошел свой амортизационный срок, т. Шиповников взял на себя обязательство сделать на нем еще 100 тыс. километров без капитального ремонта. Это обязательство перевыполнено на 6 тыс. километров.

Тов. Шиповников, как настоящий стахановец, непрерывно учится, повышая свою квалификацию. Он уже сдал экзамен на звание шофера 2-й категории. В настоящее время он обучается на 2-годичных курсах механиков автодела.

За 4 года у т. Шиповникова переменялось много сменщиков. Чрезвычайно требователь-

ный к себе, он требует хорошей работы и от своего сменщика.

Последним своим сменщиком т. Шиповников избрал молодого шофера т. Яшина. Яшин имел 3-ю категорию, поэтому не мог работать на автобусе. Но Шиповников дал начальнику гаража обязательство передать свой богатый опыт молодому шоферу и подготовить его на 2-ю категорию. Учась под руководством т. Шиповникова, Яшин через год получил 2-ю категорию.

Шиповников и Яшин сэкономили заводу 6 250 руб. на ремонтах и 7 200 руб. на материалах, перекрыв норму амортизационного срока пробега автобуса АМО-4 в два раза.

Кроме этого за последние два года они сэкономили горючего на 5 000 руб. Дирекцией



Тов. Яшин

завода тт. Шиповников и Яшин премированы 1 000 рублями. Они справедливо заслужили любовь и уважение всего коллектива гаража.

А. Кильдюшев

г. Горький, автозавод им. Молотова

## Навстречу VIII Всесоюзному съезду советов

### Выполнили годовой план перевозок

Петрозаводский городской автотранспорт 26 сентября выполнил годовой план перевозок. Перевезено 1 818 тысяч пассажиров. За девять месяцев сэкономлено 8,2 тонны бензина. За год не было ни одной аварии.

В ознаменование Всесоюзного съезда советов, который рассмотрит и утвердит сталинскую Конституцию, работники автотранспорта города взяли обязательство к открытию Всека-

рельского съезда советов перевезти 210 тысяч пассажиров, а к VIII Всесоюзному съезду советов — 305 тысяч пассажиров и закончить четвертый квартал перевыполнением плана перевозок на 500 тысяч человек.

Работники автотранспорта взяли также обязательство — работать без аварий и на 10% сократить расход бензина.

### На три месяца раньше срока

Сызранское отделение Автогужтреста в 1936 году должно было сделать на своих автомашинах 415 484 тонно-километров. Этот план выполнен 2-го октября — на три месяца раньше срока.

За прошедшие три квартала не было ни одной аварии машин и сэкономлено 2 445 кг горючего.

За хорошую работу в этом году база получила от краевого Автогужтреста переходящее красное знамя.

В качестве производственного подарка к VIII Всесоюзному съезду советов коллектив обязался сделать в течение последнего квартала сверх плана 200 тысяч тонно-километров.

# МОЙ ОПЫТ прыжков на мотоцикле

Старший лейтенант Г. Ф. ЛОНОВ

Опыта прыжков на мотоцикле в Советском союзе до сих пор не было, если не считать нескольких попыток отдельных спортсменов-мотоциклистов, окончившихся не совсем удачно.

Я решил изучить это дело и осуществить практически на советском мотоцикле.

Разрабатывая прыжки теоретически, я получил полную картину полета мотоцикла, наилучшие углы, высоты трамплина, но не был уверен в практической правильности этих расчетов, так как на практике приводящие причины могли изменить мои теоретические расчеты (что в дальнейшем при прыжках и подтвердилось).

Техника прыжка проста. Мотоцикл на скорости 60—70 км/час взлетает на обычный мертвый гимнастический трамплин. С трамплина он по инерции летит вперед по воздуху.

Первый свой прыжок я сделал с трамплина высотой 40 см, длиной 1 м. Скорость мотоцикла была 34 км.

Здесь мною была допущена первая ошибка, которая заключалась в том, что при высоком трамплине я набрал малую скорость, вследствие чего переднее колесо, сорвавшись с трамплина, сразу же пошло вниз, провалилось, а заднее, оттолкнувшись от трамплина, пошло вверх. Машина сделала в воздухе сальто, но осталась цела, а я отделался ушибами.

Этот случай научил меня. Я снизил трамплин до 20 см и, увеличив скорость мотоцикла до 40 км/час, сделал первый прыжок в длину на 1,7 м.

Постепенно тренируясь в прыжках, я увеличивал скорость мотоцикла до 60—70 км/час и соответственно повышал трамплин.

Дальность моего прыжка последовательно увеличивалась; 1,9; 2,1; 3,7 м и т. д. и, наконец, при высоте трамплина в 40 см и скорости 65 км/час я достиг дальности прыжка в 10,3 м.

Закрепив эти показатели, я перешел к более серьезному виду прыжков — через препятствия.

Я стал тренироваться в прыжках через разрушенный мост, постепенно увеличивая пролет разрушенной части моста, доведя ее до 5 м (что, конечно, не является пределом).

14 июня 1936 г. я побил свой старый рекорд, сделав прыжок в длину в 12 м, а 17 июня я уже достиг 13 м. Одновременно я совершил около 10 прыжков через препятствие — легковой автомобиль.

Для прыжков я использовал мотоцикл Л-300 Ленинградского завода «Красный Октябрь», который отличается хорошей устойчивостью, крепостью и выносливостью. Надежды мои оправдались — мотоцикл Л-300 с честью вышел из этого серьезнейшего и труднейшего испытания. После 36 прыжков он был проверен и найден в полном порядке. Резина выдержала испытание также прекрасно. Мною сделано 50 прыжков — и мотоцикл работает хорошо и безотказно.

Шины перед прыжками должны быть накачаны полностью, т. е. не так, как обычно при езде, а значительно сильнее с тем, чтобы во время приземления обод не ударил бы о землю, что может привести к деформированию обода и повреждению спиц.

Теперь еще несколько слов о трамплине. Трамплин при высоте, предположим, 40 см может быть различной длины. Если сделать его длиной 4 м, то угол трамплина будет, примерно,  $6^\circ$  — это наиболее приемлемый угол, так как в этом случае при въезде на трамплин не чувствуешь никакого удара на переднюю вилку, а следовательно, и на руль.

Если при этой высоте сделать трамплин длиной 2 м и меньше, то дальность прыжка от этого увеличивается, но зато получается не-



Тов. Филонов совершает прыжок через автомобиль на мотоцикле Д-300.



приятный удар в руль при въезде на трамплин.

Приземление мотоцикла происходит в большинстве случаев относительно легко, т. е. удар о землю невелик. Но это зависит от того, как произойдет посадка. Если машина приземляется сначала на переднее колесо, а потом на заднее, то удар невелик, если она приземлится на оба колеса, то удар ощущается еще меньше. Но бывали случаи, когда машина вставала на заднее колесо. Это самая неприятная посадка, так как при ней удар о землю значительно увеличивается и иногда происходит двойной прыжок. Мотоцикл, приземлившись на заднее колесо и имея переднее еще в воздухе, делал еще один прыжок на 1½—2 м, что несколько выбивало из равновесия.

Что мешает приземлению на оба колеса?

Причин очень много. Я думаю, что мне удастся их более или менее систематизировать и уточнить. Скажу о том, что для меня уже сейчас ясно.

1) **Посадка.** Более прямая посадка при вытянутых руках дает возможность приземляться на оба колеса одновременно. Чуть отброшенный назад корпус тела приводит к посадке на заднее колесо. Наклон корпуса вперед, чуть согнутые руки приводят к посадке на переднее колесо.

2) **Скорость.** Удачное сочетание скорости с высотой трамплина дает посадку на оба колеса. Сниженная скорость приводит к посадке на переднее колесо. Повышенная скорость дает больше шансов на приземление обоими колесами.

Но в общем посадку каждый прыгающий должен почувствовать сам, — этого рассказать и описать невозможно.

Играет роль также количество бензина в баке (при высотном и длинном прыжке). Я заметил, что при полном баке больше шансов на приземление на оба колеса, а наполовину заправленный бак приводит к приземлению передним колесом.

Прыжки развивают смелость и решительность у мотоциклиста. Этот вид спорта несомненно найдет у нас широкое применение, и я не сомневаюсь в том, что мы скоро услышим имена товарищей, которые не только достигнут моего рекорда, но и побьют его.

Советский мотоциклист имеет все данные стать хорошим мотоциклистом, и нам надо перекрыть рекорды иностранных мотоциклистов.

Я хочу предупредить всех товарищей, собирающихся последовать моему примеру, что к этой работе надо подходить разумно. Здесь не должно быть места ни лихачеству, ни безрассудной, никому ненужной «храбрости».

## Приспособление для раздвигания бортов покрышек

Изображенное на прилагаемых рисунках приспособление устроено таким образом, что внутри самой покрышки нет никаких подвижных частей. Приспособление это состоит из упора

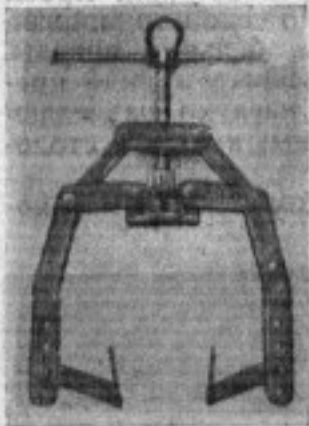


Рис. 1

или подушки, нажимающей на наружную поверхность покрышки. Во втулке подушки вращается конец винта с ленточной нарезкой, с той же подушкой шарнирно соединены два коленчатых рычага (рис. 1). Коленчатые рычаги приводятся в действие при помощи поперечины, служащей одновременно гайкой для винта, и двух наклонных рычагов. На нижнем конце коленчатых рычагов устанавливаются угольники, переставляемые в зависимости от размера шин. С помощью такого приспособления можно легко раздвигать борты покрышек.

Как видно из рис. 2, три таких приспособления, расположенных под углом в 120°, поме-

щаются на передвижном кольцевом столе. Путем подтягивания или ослабления винтов можно совершенно раздвигать покрышку. Ножки кольцевого стола имеют двойные ролики и поэтому можно легко перемещать тяжелую покрышку в желаемом направлении. Кроме того, стол может быть установлен в любое наклонное положение и пригоден для ремонта покрышек толщиной от 6 до 14".

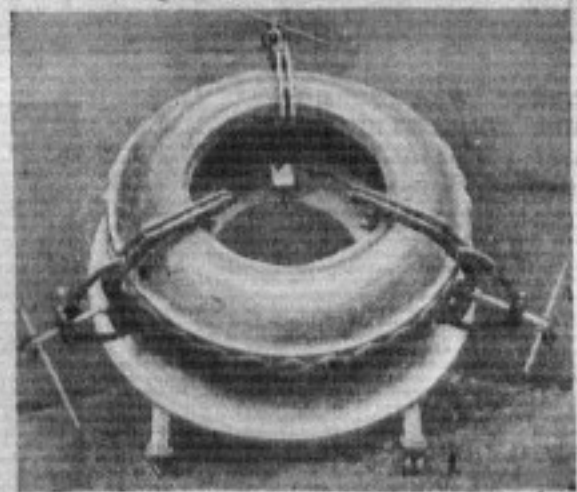


Рис. 2

Приспособление может быть с пользой применено в мастерских по ремонту и вулканизации шин, а также в гаражах.

# Дача-прицеп

И. КАЗАКОВ



В № 19 «За рулем» были описаны туристские прицепы к легковым автомобилям, получившие за последнее время широкое применение в Америке. Первый опыт постройки такого прицепа осуществлен недавно и у нас. Инициаторами его создания явились руководители треста Лесосудомашстрой, а непосредственными

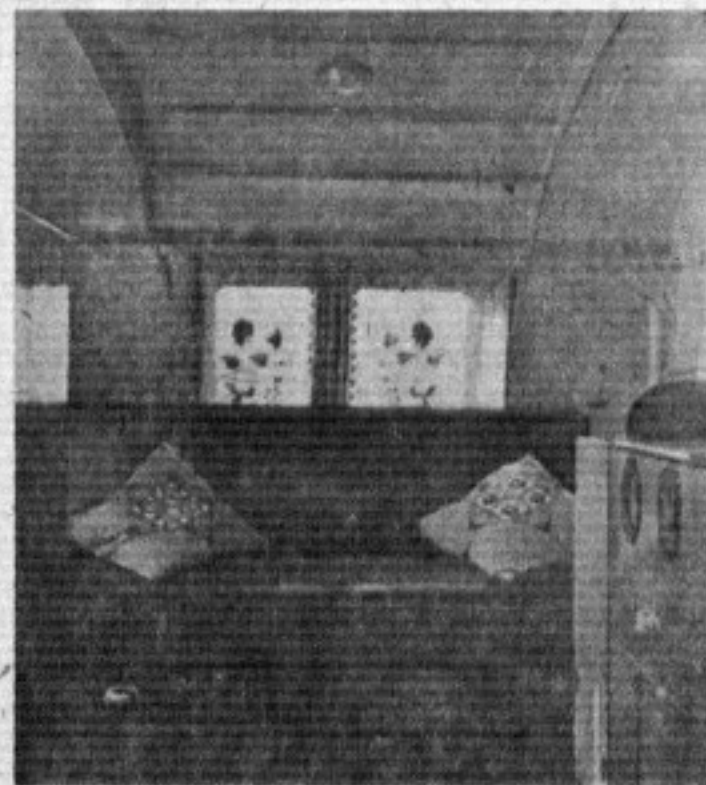
выполнителями — работники Экспериментального завода этого треста (конструктор т. В. Гурьева).

Быстрая автомобилизация нашей страны, несомненно, открывает широкие перспективы в области развития и применения легких пассажирских прицепов. У нас растет число индивидуальных владельцев автомобилей и многие из них совершают уже длительные экскурсии на своих машинах. Автомобиль стал служить не только для деловых целей, но и для увеселительных загородных и туристских поездок.

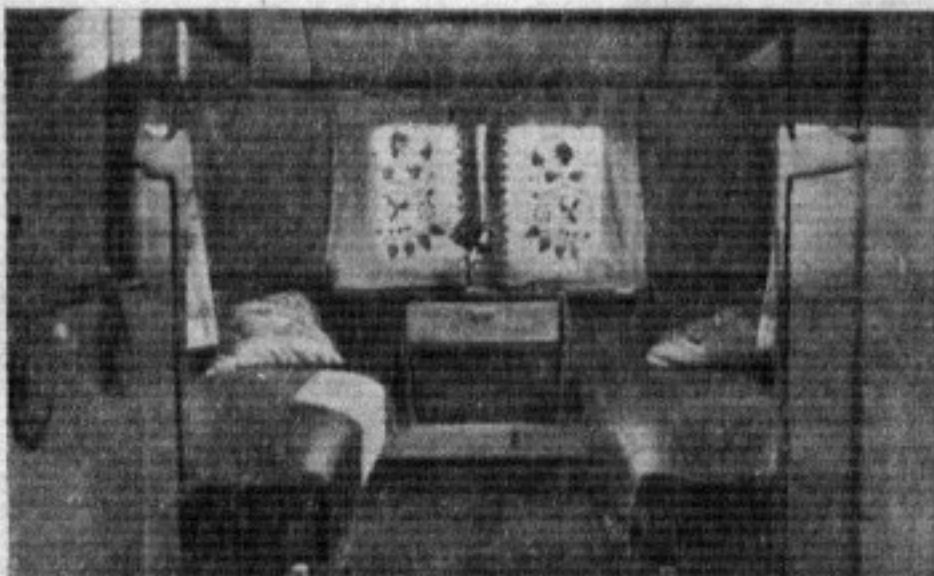
Применение автоприцепа позволит совершать такие поездки с наибольшими удобствами и комфортом. В этом легко убедиться, ознакомившись с устройством и оборудованием прицепа, сконструированного т. Гурьевой.

Прицеп представляет собой миниатюрный домик на колесах. Основные размеры его таковы: длина — 5 м, ширина — 2 м, высота общая — 2,7 м, высота внутреннего помещения — 2 м. Колеса от полутонотонки. Прицеп оборудован всем, что требуется для создания необходимых минимальных удобств. Здесь имеются плита с вытяжкой, умывальник, ледник, которые при надобности могут служить также столами (складная конструкция). Кроме этого имеются оригинально сконструированные зеркальные шкафы для белья и посуды. Дверцы этих шкафов в раскрытом виде превращаются в перегородку, наглухо разделяющую прицеп на две половины: кухню и столовую.

Прицеп оборудован мягкими диванами, ко-



Маленькое уютное помещение прицепа предоставляет туристам необходимые удобства и вмещает четырех пассажиров



На наших фото—внутренний вид прицепа





«Веранда» прицепа.  
Устраивается с помощью  
тента, убирающегося в  
багажник под полом

которые одновременно могут служить кроватями. Можно устроить четыре спальных места. Внутри прицеп отделан штампованными обоями, мебель полированная, металлические части никелированные, окна опускаются внутрь стены. Светлое, маленькое, уютное помещение производит весьма приятное впечатление.

Под полом снаружи имеется багажник, в котором убираются тент и стойки для веранды, два раскладных кресла и раскладной столик.

Выдвижные ножки закрепляются штырями на желаемую высоту, в зависимости от места, на котором ставится прицеп. Подножка при езде убирается и закрепляется крючком. Прицепное приспособление оборудовано резиновыми амортизаторами.

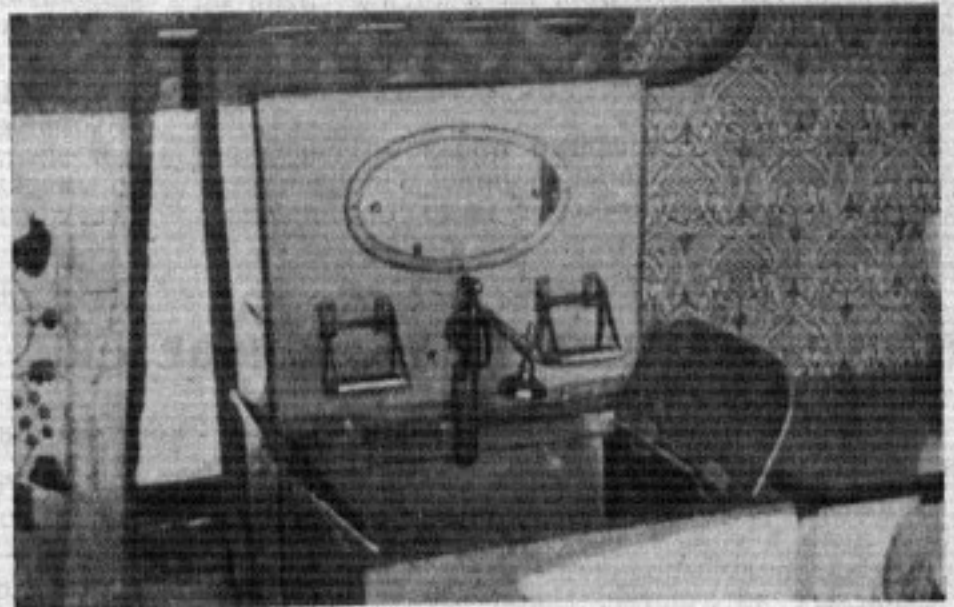
Материалом для кузова и мебели послужи-

Прицеп может забирать только полутонна, так как его прицепное оборудование пока не приспособлено к легковому автомобилю. Задачу крепления прицепа к легковому автомобилю разрешить, конечно, нетрудно.

Прицеп необходимо отправить в испытательный пробег, чтобы выявить его эксплуатационные качества. Сама по себе идея прицепа, как мы уже указывали, ценна и осуществлена т. Гурьевой весьма удачно. Прицеп может служить прекрасной передвижной дачей.

Остается только (после испытания) развернуть производство этих дач на колесах. Но возникает вопрос, кто должен взять на себя строительство прицепов?

Нам кажется, что для производства прицепов можно было бы организовать специаль-



Складной умывальник,  
который можно легко  
превратить в стол

ли в основном фанера и сосна. Стенки снаружи и внутри, а также умывальник и другое оборудование покрыты особым бакелитовым лаком, обладающим высокими водонепроницаемыми и огнеупорными свойствами. Этот лак составлен изобретателем Лобовичем и применен на прицепе впервые в качестве опыта.

ные кузовные мастерские или самостоятельные цехи при автозаводах или АРЕМКУЗ'е. Постройка прицепов дело несложное, никакого специального оборудования для этого не требуется, а в качестве материалов могут быть использованы даже отходы кузовных цехов заводов.

# НАЛАДИТЬ НОРМАЛЬНУЮ ТОРГОВЛЮ автомобильными запасными частями

Основными поставщиками запасных частей к автомобилям отечественного производства являются наши автомобильные заводы. Но они в последнее время недовыполняют программы, особенно по частям моторной группы и в результате снабжение автопарка запасными частями отстает от потребностей.

Этот факт подтверждается многочисленными жалобами руководителей автохозяйств.

Запасные автомобильные части выпускаются некомплектно, что не дает возможности добиться плановости в снабжении автохозяйств. Качество производства запчастей оставляет желать лучшего. За последнее время многие автохозяйства Москвы снабжаются некондиционными (бракованными) частями, и они вынуждены их принимать, так как другого выхода нет. Во многих автохозяйствах тот или иной процент автомобильного парка простаивает непроизводительно из-за отсутствия мелочей — колец, пальцев, сальников и т. д.

Руководители многих автотранспортных предприятий вынуждены принимать различные меры, так как хождения по магазинам Автотракторосбыта не приводят к желаемым результатам. Дефицитные запчасти заказывают различным кустарным мастерским, оплачивая их втроедорога, части, имеющиеся в изышке, обменивают на недостающие и т. д.

В Москве почти все новопостроенные гаражи приспособлены для производства всех видов ремонта, а также и производства наиболее дефицитных частей. Запасные части выпускаются также авторемонтными заводами. Но все это является полумерой, ни в коей степени не решает задачи и вызывается лишь острым недостатком запасных частей, главным образом ремонтных размеров, выпускаемых автопромышленностью.

Необходимо скорейшим образом урегулировать этот наболевший вопрос. Производство запчастей к автомобилям надо организовать

так же хорошо, как производство запчастей к тракторам, выросшее в мощную технически и организационно передовую промышленность, полностью удовлетворяющую потребности как тракторов советского производства, так и импортных.

Надо заставить заводы, изготавливающие автомобильные запчасти, выполнять полностью план и одновременно с этим надо организовать производство авточастей, в первую очередь на заводах, производящих тракторные запчасти, что возможно сделать с минимумом материальных затрат.

Необходимо всячески бороться с кустарщиной, с производством автомобильных запчастей в различных мелких мастерских при автохозяйствах или даже на авторемонтных заводах. В нашем тракторном хозяйстве — это давно пройденный этап. Нужно наладить развернутую нормальную торговлю запасными частями к автомобилям.

Но наряду с этим крайне важно, чтобы сами автохозяйства и водители нашего социалистического автотранспорта неустанно боролись за более высокое качество эксплуатации машин, добиваясь уменьшения расходования запасных частей.

Многие водители умеют беречь горючее, экономя против нормы от 10 до 25%, умеют вдвойне и даже втройне экономить резину, а к использованию запасных частей относятся не по-хозяйски, безответственно.

Необходимо широко распространить и использовать опыт работы стахановцев автотранспорта, перекрывающих нормы межремонтного пробега, умеющих беречь каждую деталь автомобиля.

Хорошо налаженная профилактика, культурная эксплуатация автопарка несомненно сильно смягчат тяжелое положение со снабжением автохозяйств запасными частями.

## Почему у нас мало запчастей

Беседа с директором Московской областной конторы Автотракторосбыта т. Мазюк Н. П.

Мы знаем, что большинство автохозяйств Москвы испытывает нужду в запасных частях. Но дело в том, что промышленность систематически недовыполняет планов производства запасных авточастей. Наши заказы по частям моторной группы автопромышленность выполняет, примерно, на 45—50%. Ни один завод не выдерживает комплектности в отгрузке запасных частей. Поэтому особую нужду мы испытываем в таких частях, как поршни, клапаны, распределительные валики и т. п. Нет лент Феродо, аккумуляторы имеются только к машинам М-1. Ко всему этому нужно добавить, что отгрузку частей заводы безобразно растягивают, обещая погасить задолженность в конце года.

Для выхода из положения мы мобилизуем внутренние ресурсы. Так, собирая утиль, мы сами изготовили в 1935 г. 6 500 аккумулято-

ров, а от промышленности получили только 1 700. Но это покрыло потребность Москвы не более чем на 70%.

Мы получили право самостоятельно размещать заказы на наиболее дефицитные части по различным заводам, артелям и мелким мастерским. Так мы пополняем на своих складах запасы шестерен, храповиков, пальцев и даже шестерен коробок передач. Таких заказов в 1936 г. мы уже разместили до 7 млн. руб., а на будущий год еще увеличим.

Но беда заключается не только в том, что промышленность не выполняет планов по изготовлению запасных частей. Не секрет, что запасных частей мы расходует в два с половиной раза больше, чем за границей.

Огромное количество запасных частей идет на восстановление старых машин. Я утверж-



даю, что списанные машины пожирают большой процент наших запасов, а это идет за счет годового парка, который мы обязаны снабжать. Разве мало таких машин, собранных чуть ли не целиком из запасных частей и в то же время остающихся все же развалинами?

У нас еще низка культура использования автопарка в смысле экономии запасных частей. Профилактика поставлена из рук вон плохо. За экономию горючего и резины у нас ведется борьба, дающая весьма ощутимые результаты, а вот к запасным частям мы относимся

варварски. Почему один шофер ездит на одном аккумуляторе 9 месяцев, а другой меняет их чуть ли не ежемесячно?

Многие крупные базы и ремонтные заводы, например, 1-й ГАРЗ, 2-й ГАРЗ и Мосавторемонт в большом проценте используют новые запасные части и не стремятся к максимуму освоения ремонта старых деталей. А между тем это дело можно наладить. Нужно бороться с беспечностью отдельных работников автохозяйств и авторемонтных заводов, с их изживенческими настроениями.

Д. В.

## Где достать запасные части?

Ежедневно десятки людей — представители крупных и мелких автохозяйств Москвы — бродят по магазинам Автотракторосбыта, ремонтным заводам, конторам и т. п. в поисках запасных частей к автомобилям:

Снабжение запасными частями — сейчас большое место автотранспорта. Машины иногда подолгу простаивают из-за какого-нибудь пустяка. Жалобы на отсутствие запасных частей слышатся со всех сторон.

Взять, например, такое крупное московское автопредприятие, как 1-я автобаза Мосавтотреста. Она терпит большой ущерб из-за недостатка запасных частей. Уже долгое время в автобазе стоят в бездействии 6 машин ЗИС, 2 форда и 12 бюссингов, 20 автомобилей!..

Для ЗИС никак не могут найти конических и ведущих шестерен дифференциала и подшипников к ним. Бюссинги стоят из-за отсутствия шестерен коробок передач и шестерен дифференциалов. Для фордов нет деталей переднего моста — подшипников колес, шкворней и т. д.

Из-за недостатка, а также плохого качества запасных частей машины приходится буквально «латать». Часть машин хотя и эксплу-

тируется, но находится в неудовлетворительном техническом состоянии.

Госавтоинспекция, например, предложила сейчас оборудовать все машины стеклоочистителями. Возражать против этого не приходится — это вполне своевременная мера, так как осень и зима трудные периоды года для водителей. Но где достать стеклоочистители? В автобазе требуется их 40 штук. В поисках этой, казалось бы, пустяковой детали работники автобазы сбились с ног.

За последнее время автохозяйства снабжаются почти сплошь некондиционными частями. Главный инженер автобазы т. Моргунов прямо заявляет:

— Качественно годных частей мы фактически не видим. То, что удастся достать — почти всегда сплошной брак.

Работникам автобазы приходится иногда самим исправлять дефекты, допущенные производителями.

Пора прекратить преступную трату материалов. Пора, наконец, навести порядок на заводах, изготавливающих запасные части к автомобилям.

А. Галин

## На „особом“ положении

Беседа с директором 1-й автобазы Мосавтогруза т. Корзун Ф. С.

Наша автобаза в отношении запасных частей находится на «особом» положении. Авторемонтный завод, единственный в последние годы производитель запасных частей к машинам иностранных марок, в том числе и к нашим бюссингам, перешел с конца 1935 г. на производство частей к отечественным машинам. Поэтому мы сейчас испытываем серьезные затруднения.

Начальник Московской областной конторы Автотракторосбыта т. Мазюк прикрепил 220 наших бюссингов к магазину № 3, торгующему запасными частями к импортным машинам. Но там для бюссингов ничего нельзя достать. Частично изготовление запасных частей мы вынуждены были наладить у себя. Так, все крепежные части, поршни и обточку шестерен мы производим сами. Но нарезать у шестерен зубья, из-за отсутствия у нас специального станка, не можем. Эту часть работы выполняет для нас Могилевский авторемонтный завод.

Еще хуже обстоит дело с машинами ЯЗ. Недавно к нам поступило 25 машин этой марки и все без комплектов запасных частей. Когда у некоторых из них сработались шестерни, машины стали. Сейчас три из них стоят потому, что нигде не можем достать родниковых подшипников.

Ежедневно наш специальный агент проводит долгие часы в Автотракторосбыте, но редко достает что-нибудь из наиболее нужных частей. Некоторые части достать просто невозможно, как, например, шестерни. Очень плохо обстоит дело с ответственной частью — тормозными. Качество тормозных накладок обычно очень низкое.

По распоряжению ОРУДА в Москве разрешается ездить только с рифлеными стеклами фар. Но, как это ни странно, в Автотракторосбыте продаются стекла только вместе с фарами, одного стекла вы нигде не найдете. Приходится платить и за фары, которые просто некуда девать.

## Не заботятся о снабжении автохозяйств запчастями

Автохозяйства в г. Кирове испытывают большую нужду в запасных частях. Вот, например, работники автобазы Кировского ТЭЦ строя сбились с ног в поисках вентиляторных ремней для машин ГАЗ. В Автотракторосбыте их нет, но услужливый «сбыт» настоятельно рекомендует ремни ЗИС-5, предлагая их разрезать вдоль и таким образом ставить на ГАЗ. Однако эти ремни держатся 2—3 дня и лопаются, приходится приобретать новые.

В течение полутора месяцев автобаза добивается отпуска аккумуляторных банок ЗИС, но безрезультатно.

— Нет банок и не будет, — отвечает заведующий отделом снабжения т. Калинушкин.

Неужели наша промышленность не изготавливает аккумуляторных банок? Вся беда в том, что Кировское отделение Автотракторосбыта не проявляет заботы об автохозяйствах.

Работники отделения вместо аккумуляторных банок, предлагают приобретать магнето ХТЗ для установки на двигатель ЗИС. Вместо индукционных катушек ГАЗ и ЗИС подсовывают бобины тракторов.

А. Кекишев

г. Киров

## Вместо запасных частей — книжка Автотракторосбыта

Московская контора Автотракторосбыта плохо снабжает запасными частями нашу автобазу, состоящую из машин ЯЗ и ЗИС. Как правило, в магазинах Автотракторосбыта много второстепенных малосрабатывающих частей и почти никогда не бывает необходимых ведущих шестерен коробок передач и подшипников к ним, шкворней, шпилек к барабанам. Нет крепежного материала, а ведь болты, шайбы и т. п. постоянно требуются. В общем Автотракторосбыт выдал нам книжку, а запасных частей по этой книжке никаких не дает.

Из-за отсутствия запасных частей у нас однажды стояла треть автопарка. Между тем мы

обслуживаем важнейший участок — жилищное строительство столицы.

Волей-неволей нам приходится выменивать части, доставать по знакомству, заказывать различным мастерским и платить втридорога. Шестерни мы обычно достаем так: услышим, что в каком-нибудь гараже стала машина, бежим туда и выпрашиваем или вымениваем на что-либо.

Необходимо как следует наладить производство запасных авточастей.

Воропаев

Зам. директора автобазы Культжилстроя Сокольнического райсовета Москвы

## Ездим с радиоаккумуляторами

3 сентября в автобазе Мосснабсбыта выбыла из строя автомашинка ЯЗ, у нее сработался чулок дифера. С тех пор машина не выходит из гаража, так как все старания достать необходимую деталь ни к чему не привели. Сейчас на поиски чулка дифера выехал в Тулу сам директор автобазы т. Ключников.

Недавно из-за отсутствия червяков рулевого управления пришлось снять с эксплуатации две 2,5-тонные машины. Часто машины стоят из-за отсутствия мелочей — колец, пальцев, сальников и т. д. — а всего этого в магазинах

Автотракторосбыта нет. Нужно, например, сменить поршни, но достать их нелегко. За последние 8 месяцев не удалось получить в Автотракторосбыте ни одного аккумулятора — машины автобазы ходят с радиоаккумуляторами.

В результате всего этого работникам автобазы приходится выкручиваться, комбинировать. С машин, стоящих на ремонте, иногда забирают части для ходовых машин. Некоторые части заказываются в кустарных мастерских.

В. Д.

## Против механического распределения

Нелегко достать запасные части к автомашинам в Мордовском отделении Автотракторосбыта. Когда бы ни приехал — ничего там не найдешь. Работники отделения не знают нужд своих клиентов, не торгуют запасными частями, а механически распределяют их. Сплошь и рядом случается так, что части получает то автохозяйство, которое в данное время в них не нуждается.

Так, например, в совхозе Ямцинском машины простаивают из-за отсутствия аккумуляторов. Автоработники совхоза десятки раз ездили в отделение, писали заявки, но так и не могли ничего достать. А вот расположенная

рядом Майданская МТС почему-то получила аккумуляторы, хотя никакой нужды в них нет, так как машины в МТС новые.

Такой порядок распределения дефицитных запасных частей никуда не годится. Мне кажется, следовало бы завести учетные карточки на каждую машину по дефицитным деталям, чтобы отдельные «ловкачи» не создавали у себя ненужных запасов и не устраивали в гаражах «филналов» Автотракторосбыта. За этим должны следить как работники Автотракторосбыта, так и хозяйственники.

Шофер

Совхоз Ямцинский, Мордовская АССР



# Районы требуют автобусов

За последние годы в Московской области выросли новые промышленные центры (Сталиногорск, Воскресенск и др.), растут и ширятся Тула, Серпухов, Коломна, Орехово-Зуево, Подольск. Московская область добилась также больших успехов в развитии крупного социалистического земледелия.

Развивающиеся промышленные и сельскохозяйственные центры требуют хорошо налаженного коммунального автотранспорта.

Задачей пассажирского транспорта является в первую очередь бесперебойная перевозка рабочих и служащих к заводам и фабрикам, МТС и совхозам, обслуживание трудящихся скорым и удобным способом передвижения.

В Московской области в настоящее время имеется 54 города и 76 рабочих поселков, с общей численностью населения в 2 млн. чел. (без Москвы). Парк коммунального транспорта состоит только из 63 автобусов (из которых, примерно, 45 находятся постоянно в движении, а 18 — в ремонте). Такое количество автобусов, конечно, не может удовлетворить потребностей населения в средствах сообщения. Для полного обеспечения городского населения средствами сообщения требуется не менее 250 автобусов.

Наряду с городским транспортом важное значение приобретает и межрайонная связь. Необходимо организовать регулярное автобусное движение между районными центрами и крупными промышленными и с.-х. пунктами и станциями железных дорог.

Разрешение вопросов служебного порядка связано с частыми выездами представителей учреждений и предприятий Москвы в ближай-

шие города, сельсоветы, совхозы и колхозы. Подвижность рабочих МТС, совхозов и колхозников также велика. Общий рост зажиточности населения позволяет более часто выезжать в город (в музеи, кино, театры, библиотеки и т. д.).

В настоящее время из 130 районных центров области междугородным автобусным сообщением охвачено только шесть, обслуживаемых к тому же всего 10 машинами. В окрестностях Москвы насчитывается около 40 пунктов, в которых организована перевозка пассажиров, преимущественно к станциям железных дорог.

Примерно одна треть всего количества районных центров находится на расстоянии от 5 до 65 километров от станций железных дорог. Из-за недостатка автобусов население этих пунктов (1 млн. чел.) вынуждено передвигаться либо пешком, либо на подводах.

Частичное обследование районных центров показало, что шоссевые дороги находятся в удовлетворительном состоянии.

Однако для организации междугородного сообщения необходимо привести дороги в состояние, годное для круглогодичного движения автотранспорта, а также создать материально-техническую базу (гаражи, мастерские и т. д.).

Многочисленные наказы избирателей Московской области, запросы и требования местных советских органов (риков, горсоветов, коммунхозов) свидетельствуют об острой нужде в автобусах и обязывают Мособлисполком и Народный комиссариат коммунального хозяйства потребовать от промышленности полного удовлетворения своих заявок.

Иск. И. Иванов

## ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ „ЗА РУЛЕМ“

Не забудьте, что для бесперебойного получения журнала с начала 1937 года необходимо сдать подписку заблаговременно в средних числах декабря с таким расчетом, чтобы в Москву заказы поступили не позднее 20—25 декабря.

### ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

12 мес. .... 7 р. 20 к.  
6 мес. .... 3 р. 60 к.  
3 мес. .... 1 р. 80 к.

Подписку направляйте почтовым переводом: Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Жургазобъединение, или сдавайте инструкторам и уполномоченным Жургаза на местах. Подписка также принимается повсеместно почтой, отделениями Союзпечати и уполномоченными транспортных газет.

# ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ — регулировка и уход

Статья 18

Д. КАРДОВСКИЙ

## НЕИСПРАВНОСТИ БАТАРЕЙНО-КАТУШЕЧНОГО ЗАЖИГАНИЯ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

В предыдущих номерах журнала были описаны неисправности прерывателя, конденсатора и замка-выключателя батарейно-катушечного зажигания, а также методы их определения. В настоящей статье мы остановимся на неисправностях бобины и распределителей.

### БОБИНА

**1. Неполющенная бобина.** При наличии неполющенной бобины двигатель заводится и работает нормально, но с увеличением числа оборотов дает перебои, которые увеличиваются по мере роста оборотов. На больших оборотах двигатель глохнет. Если при осмотре и тщательной проверке окажется, что прерыватель в исправном состоянии, то нужно проверить работу бобины на проскакивание искры с ее провода на крышку распределителя. Для этого, при работающем двигателе нужно вынуть провод из гнезда в крышке распределителя и держать его от крышки на расстоянии 3-4 мм. Если при увеличении числа оборотов двигателя искра с провода проскакивает на гнездо распределителя с перебоями, увеличивающимися по мере увеличения числа оборотов двигателя или увеличения искрового промежутка, наконец, вовсе прекращается, — значит бобина неисправна. Такую бобину нужно отдать на контрольное испытание или проверить описанным ранее прибором (см. «За Рулем» № 18). Негодную бобину следует заменить новой, так как ремонт ее нецелесообразен, он требует опыта и специального оборудования.

**2. Обрыв вторичной обмотки.** Бобина при этой неисправности не дает искры, а потому двигатель не может быть запущен. Надо проверить состояние аккумуляторной батареи, ее зажимов, а также проводов низкого напряжения бобины и прерывателя, — для этого необходимо повернуть коленчатый вал двигателя за рукоятку, так, чтобы контакты прерывателя замкнулись. Включив зажигание, нужно вынуть провод высокого напряжения из крышки распределителя и утащить его наконечник на расстоянии 3-4 мм от массы двигателя. Затем, сохраняя этот промежуток, надо разомкнуть несколько раз контакты прерывателя рукой. Если при этом искра между проводом и массой не будет проскакивать, — бобину нужно отдать для контрольной проверки (или ремонта), заменив ее на это время другой.

**3. Пробита или лопнула изоляция между клеммой высокого напряжения и одной из клемм низкого напряжения.** В некоторых случаях в том месте, где изоляция пробита или лопнула, имеются следы обуглившейся изоляционной массы головки бобины (пластмассы). Обуглившаяся изоляция плохо изолирует клеммы друг от друга и дает утечку тока высокого напряжения вторичной обмотки. В этих случаях двигатель не заводится или заводится с

трудом и работает с перебоями, сопровождающимися стрельбой в глушителе. Причиной пробоя бывает перегрев бобины, неплотная посадка наконечника провода высокого напряжения в гнезде головки бобины, в результате чего происходит искрение и пластмасса выгорает. Осмотрев бобину и убедившись в ее неисправности, следует отдать ее в ремонт (для смены изоляционной головки), а если это не представляется возможным из-за отсутствия запасной, то головку бобины нужно протереть чистой тряпкой и промыть бензином первого сорта удалить с нее обуглившееся место путем расчистки острым шабером и затем нужно залить это место сургучом. Если пластмасса выгорела глубоко, то поврежденный слой ее можно высверлить, проделав зачистку в виде отверстия, которое заливается тем же способом.

Ремонт около гнезда провода высокого напряжения должен производиться аккуратно, чтобы не изменить формы гнезда и чтобы в нем мог бы держаться провод высокого напряжения. Для этого, перед заливкой сургучом, в гнездо бобины необходимо вставить конец провода, обернутого бумагой, чтобы сургуч не мог попасть в гнездо головки. По окончании заливки, когда сургуч затвердеет, провод вынимается и из гнезда аккуратно выбирается прилипшая к месту заливки бумага. Для этого можно применить небольшой шабер или острый неширокий нож. Окончательная зачистка гнезда должна производиться шкуркой № 00. Этот ремонт является временной мерой. При первой возможности бобина должна быть заменена другой, а неисправная отдана в ремонт в оборудованную мастерскую или квалифицированному механику.

**4. Замыкание на массу клемм первичной обмотки или соединение их между собой.** Двигатель при этом не заводится или работает с перебоями. Замыкание или соединение клемм, в результате чего бывает утечка тока низкого напряжения, происходит вследствие загрязнения головки бобины, а также вследствие того, что ее протирают концами, которыми до этого протирали аккумуляторную батарею.

В этом случае головку бобины необходимо протереть чистой тряпкой, смоченной в бензине первого сорта, и насухо вытереть.

**5. Обрыв в первичной обмотке.** Двигатель не заводится, — бобина не дает искры. Надо проверить состояние аккумуляторной батареи, ее клемм и проводов низкого напряжения системы зажигания. Если все это в порядке, то необходимо проверить бобину. Для этого нужно отделить красный провод от зажима первичной обмотки бобины, соединяющий ее с замком-выключателем зажигания (автомобиль ГАЗ), или провод, соединяющий бобину с прерывателем (автомобиль ЗИС-5). Освободившую-



ся клемму бобины 3 (см. рис. 1) надо соединить с проводом патрона осветительной лампочки I. Если патрон имеет двухконтактную лампочку, то второй провод от него нужно присоединить к массе автомобиля. Если же патрон одноконтактный, то его следует положить на массу автомобиля, проследив, чтобы он имел хороший контакт с ней (для этого можно также пользоваться переносной лампой). При проверке бобины описываемым способом на автомобиле ЗИС-5 следует включить зажигание и соединив провод лампы, как было указано, нужно проследить за ее свечением. Если лампа при этом включении не горит, надо пересоединить ее на зажим бобины 2, соединенный проводом с переходной коробкой 1 (автомобиль ГАЗ) или с проводом, идущим от центрального переключателя (автомобиль ЗИС-5), — включение II. Если в этом случае лампа будет гореть, то значит бобина имеет обрыв в первичной обмотке (рис. 1—Б).

Если же лампа горит в обоих случаях, хотя накал ее при первом варианте соединения I несколько слабее, чем при II (присоединение к зажиму бобины, соединенному с переходной коробкой или центральным переключателем), — значит первичная обмотка цела (рис. 1—А).

Проверка обрыва первичной обмотки бобины может быть проделана также при помощи вольтметра, включаемого подобно указанным на рис. 1 положениям I и II осветительной лампочки. При исправной бобине вольтметр, включенный на зажим бобины 3, дает отклонение стрелки. При неисправной бобине стрелка вольтметра остается на нуле.

Если бобина была включена через амперметр, имеющийся на щитке водителя (автомобиль ЗИС-5, а также большинство автомобилей ГАЗ), то стрелка амперметра будет отклоняться в соответствии с мощностью включаемой лампочки.

Когда водитель уверен в том, что все провода и соединения между аккумуляторной батареей и прерывателем исправны, т. е. нет короткого замыкания или обрывов в них, можно проверить первичную обмотку бобины следующим способом.

Надо установить коленчатый вал в положение замкнутых контактов прерывателя и включить зажигание. Если в первичной обмотке бобины нет обрыва, а выключатель зажигания и все соединения проводов в порядке, то амперметр покажет расход тока на бобину около 4,5 ампер.

Обрыв в первичной обмотке обычно бывает в местах пайки ее концов с зажимами (клеммами). Неисправную бобину следует отдать в ремонт, заменив ее новой.

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ

1) **Пробита изоляция между электродами распределителя.** Двигатель работает с перебоями, что обнаруживается по работе свечей. Если после замены свечей перебои не устранились (хотя регулировка карбюратора верна), то необходимо проверить изоляцию головки распределителя. Поврежденную головку нужно заменить новой, так как отремонтировать ее средствами мастерской трудно. Проверку следует производить следующим способом.

а) Для проверки изоляции головки распределителя типа ИГФ-4003 нужно снять крышку

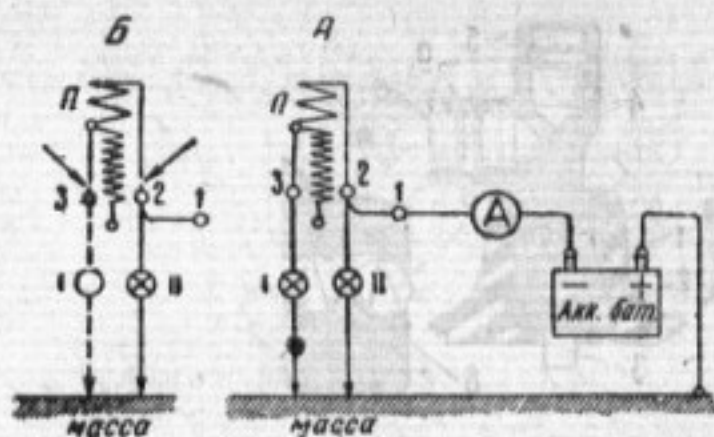


Рис. 1. Проверка обрыва первичной обмотки бобины. I — зажим переходной коробки (автомобиль ГАЗ) или зажим центрального переключателя (автомобиль ЗИС); 2 — зажим первичной обмотки бобины; 3 — зажим первичной обмотки для соединения с замком выключателя зажигания (ГАЗ) или прерывателя (ЗИС). П — первичная обмотка бобины; I и II — лампочка или вольтметр, включаемые для проверки обрыва; А (в кружке) — амперметр; стрелками показана неисправность — обрыв (который может быть в одном месте).

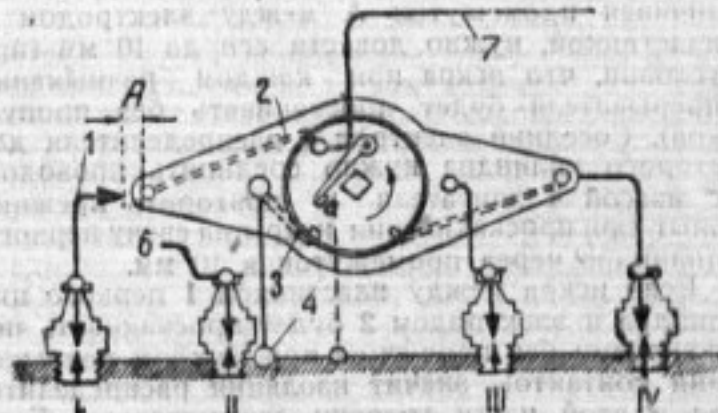


Рис. 2. Схема для проверки распределителя автомобиля ГАЗ. I, II, III и IV — свечи цилиндров (1-го, 2-го, 3-го и 4-го) 1 — пластинка от свечи 1-го цилиндра; 2 — электрод распределителя для 1-го цилиндра; 3 — электрод распределителя для 2-го цилиндра; 4 — соединение с массой электрода 2-го цилиндра; 6 — пластинка от свечи 2-го цилиндра; 7 — провод высокого напряжения от бобины; А — искровой промежуток (от 3—4-х до 10 мм)

распределителя и ротор и отделить пластинки свечей первого и второго цилиндров от электродов головки распределителя (рис. 2). Затем надо установить пластинку 1 от свечи первого цилиндра так, чтобы между ней и электродом распределителя был промежуток А размером от 3 до 4 мм. Коленчатый вал двигателя надо поставить так, чтобы контакты прерывателя были замкнуты. Вынутый из гнезда крышки распределителя провод высокого напряжения 7 от бобины нужно присоединить к электроду 2, с которого снята пластинка свечи первого цилиндра. Затем нужно включить зажигание. Размыкая и замыкая рукой контакты прерывателя, надо проследить, как проскакивает искра между электродом распределителя 2 и пластинкой 1 свечи первого цилиндра. Каждому размыканию контактов прерывателя дол-



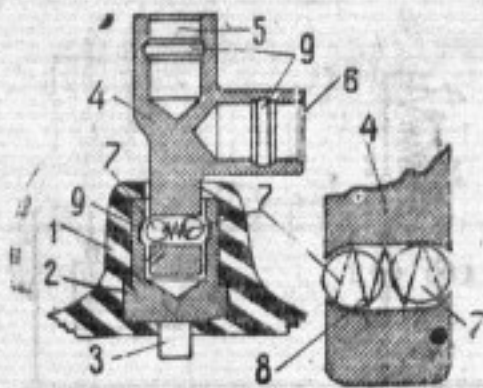


Рис. 3. Специальный тройной штепсельный наконечник для проверки распределителей типа ИГЦ-4221, 1 — пластмассовая крышка распределителя; 2 — гнездо распределителя; 3 — электрод распределителя; 4 — тройной штепсельный наконечник; 5 — гнездо для провода от обмотки; 6 — гнездо для провода к искровому промежутку; 7 — два шарика с пружиной, распирающей их для удерживания наконечника в гнезде распределителя; 8 — спиральная пружина; 9 — кольцевая канавка

жно соответствовать проскакивание искры. Увеличивая промежуток  $A$  между электродом и пластинкой, нужно довести его до 10 мм (при условии, что искра при каждом размыкании прерывателя будет проскакивать без пропусков). Соседний электрод 3 распределителя для второго цилиндра нужно соединить проводом с массой 4 двигателя и повторить прежний опыт при проскакивании искры на свечу первого цилиндра через промежуток в 10 мм.

Если искра между пластинкой 1 первого цилиндра и электродом 2 будет проскакивать по-прежнему без пропусков при каждом размыкании контактов, значит изоляция распределителя в этой части головки его исправна. Если же искра будет проскакивать с перебоями (пропусками) или совсем не будет проскакивать, — значит изоляция головки повреждена (очевидно происходит утечка тока высокого напряжения с электрода второго цилиндра на массу). Таким же порядком проверяются все остальные электроды головки распределителя.

б) Для проверки изоляции крышки распределителя типа ИГЦ-4221 (автомобиль ЗИС-5) и ему подобных нужно проделать следующее (придерживаясь указанной выше последовательности). Снять крышку распределителя с корпуса прерывателя и, освободив ее от проводов, присоединить провод высокого напряжения от обмотки к гнезду 5 специального металлического штепсельного наконечника 4 (рис. 3). Один конец этого наконечника с шариками 7 нужно вставить в одно из гнезд крышки распределителя. Во второй конец наконечника (гнездо 6) вставить один из проводов высокого напряжения. Сняв этот провод со свечи, следует установить наконечник его так, чтобы между ним и массой был промежуток в 3—4 мм. Затем нужно поставить коленчатый вал двигателя таким образом, чтобы контакты прерывателя были замкнуты, и включить зажигание. Размыкая рукой контакты прерывателя, необходимо проследить за проскакиванием искры между проводом и массой, увеличивая промежуток между наконечником провода, снятого со свечи, и массой до тех пор, пока искра будет проскакивать при каждом размыкании преры-

вателя без пропусков (10 мм). Вставив в два соседних гнезда распределителя провода от свечей, нужно соединить их с массой двигателя и повторить опыт (рис. 4). Если при этом искра с первого провода 6, т. е. с того, который вставлен в гнездо 6 (рис. 3) специального штепсельного наконечника станет проскакивать на массу (через промежуток в 10 мм) с пропусками и не будет соответствовать каждому замыканию контактов прерывателя, или же совсем не будет проскакивать, — значит крышка распределителя имеет поврежденную изоляцию и требует замены. Если нужно проверить следующие электроды гнезд распределителя, то это можно сделать путем перестановки специального тройного наконечника в соответствующие гнезда крышки распределителя (на рис. 4 металлический штепсельный наконечник 4 показан условно повернутым на  $90^\circ$  по отношению оси гнезда 2 крышки распределителя, в которое он должен быть вставлен).

Установка штепсельного наконечника в гнезде распределителя видна из рис. 3. Два шарика 7 имеют распирающую их спиральную пружинку 8. В момент, когда вставляется штепсельный наконечник в гнездо распределителя 2, шарики входят внутрь отверстия наконечника 4, сжимая пружинку 8. Когда же наконечник будет вставлен до отказа, шарики войдут в имеющуюся в гнезде распределителя кольцевую канавку 9. Это приспособление, т. е. тройной штепсельный наконечник, не требует специальных проводов для проверки распределителя, так как его гнезда 5 и 6 имеют диаметр и глубину, одинаковые с гнездами распределителя, и при вставлении в них проводов не требуют изменения формы наконечников этих проводов. Если подобный тройной наконечник изготовить трудно, то можно только зачистить концы проводов (5 и 6-го) и, соединив их вместе, вставить в гнездо распределителя и потом производить проверку его описанным выше способом.

2. Повреждена изоляция ротора распределителя. В результате этого происходят перебои в работе двигателя, а иногда его трудно или невозможно запустить. Это вызывается утечкой тока высокого напряжения с изолированного электрода ротора на массы через поврежденную изоляцию. Трещина в месте крепления вращающегося электрода дает возможность

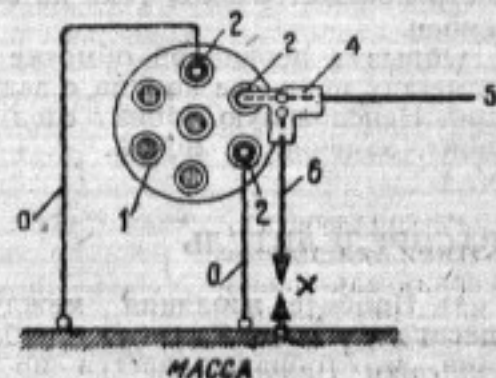


Рис. 4. Схема проверки распределителя типа ИГЦ-4221 при помощи тройного штепсельного наконечника, 0 — провода высокого напряжения соединены с массой; 1 — крышка распределителя; 2 — гнезда распределителя; 4 — тройной штепсельный наконечник; 5 — провод от обмотки; 6 — провод к искровому промежутку; X — искровой промежуток (от 3—4 до 10 мм)



проскакивать искре на валик прерывателя. Необходимо проверить состояние изоляции ротора распределителя. Для этого нужно снять крышку распределителя (автомобиль ГАЗ) или весь распределитель с корпуса прерывателя (автомобиль ЗИС) и, установив коленчатый вал двигателя так, чтобы контакты прерывателя были в замкнутом положении, — включить зажигание. Вынув конец провода высокого напряжения от обмотки из гнезда распределителя или его крышки, направить его на вращающийся электрод ротора. Между наконечником провода и ротором должен быть промежуток в 3—4 мм. Затем, размыкая и замыкая контакты прерывателя рукой, надо проследить, проскакивает ли искра с провода на электрод (пружинку) ротора. Если искра проскакивает — изоляция ротора неисправна — пробита, он требует ремонта или замены. При исправной изоляции искра проскакивать не должна.

**Примечание.** Следует иметь в виду, что искра может проскочить и у исправного ротора, если он влажный или загрязненный, а также если он был протерт концами или тряпкой, которыми до этого протирали аккумуляторную батарею. Это может ввести в заблуждение при проверке состояния изоляции, так как в этом случае высокое напряжение «пробивает» на массу по поверхности изоляции. Поэтому перед проверкой с изоляционной детали необходимо удалить грязь, влагу или кислотность чистыми концами, смоченными в бензине первого сорта, и насухо протереть.

Для проведения проверочного испытания частей, сделанных из изоляционных материалов (распределителя высокого напряжения и ротора), иногда применяют бобину с электромагнитным прерывателем типа Фордзон-Путиловец. Работа этого аппарата была описана в статье об уходе за аккумуляторными батареями (см. «За рулем» № 2 за 1936 г., стр. 12 и 13). По этому же принципу бобина используется и для проверки состояния изоляции.

На рис. 5 дана схема для проверки распределителя при помощи бобины Фордзон, к клеммам вполне исправной бобины  $K_1$  и  $K_2$  присоединяется аккумуляторная батарея 12 вольт (или же две аккумуляторные батареи по 6 вольт последовательно). Между одной из клемм бобины и зажимом аккумуляторной батареи устанавливается выключатель. Высокое напряжение, полученное от вторичной обмотки бобины «ФП», достигает 16 000 вольт и является вполне достаточным для проведения испытания распределителей и других изоляционных деталей аппаратов зажигания. Клеммы бобины  $K_3$  и  $K_2$  соединены с проводами высокого напряжения, оканчивающимися острыми электродами в изоляционной оправе. Между этими клеммами установлен искровой предохранитель (разрядник) П величиной 10 мм. Для проверки распределителя концы проводов от клемм  $K_3$  и  $K_2$  следует вставить в гнезда крышки. Включив бобину, надо наблюдать за работой предохранителя П. Если изоляция между отдельными гнездами распределителя прочна, а следовательно искра не пробивает между концами проводов 5 и 6, вставленных в эти гнезда распределителя, — то предохранитель П должен работать. Это можно определить по жужжанию. Если же при испытании окажется, что сквозь изоляцию между концами проводов 5 и 6, к которым подво-

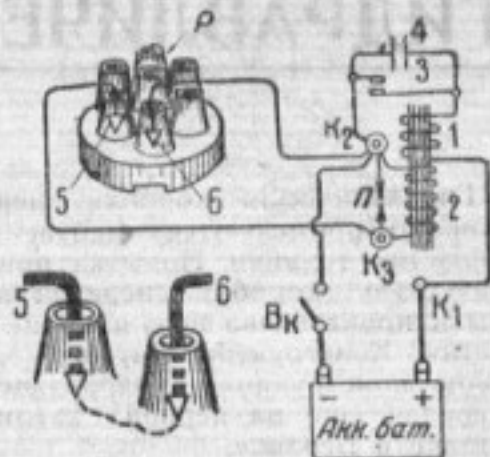


Рис. 5. Схема проверки распределителя типа ИГЦ-4221 при помощи бобины ФП. 1 — первичная обмотка бобины; 2 — вторичная обмотка бобины;  $K_1$  — клемма бобины первичной обмотки;  $K_2$  — клемма бобины;  $K_3$  — клемма бобины высокого напряжения; П — предохранитель (искровой); 3 — вибратор (электромагнитный прерыватель) бобины; 4 — конденсатор (в бобине); 5, 6 — концы проводов высокого напряжения; ВК — выключатель, Р — проверяемый распределитель

дится высокое напряжение от бобины, будет проскакивать искра, то это означает, что изоляционные свойства крышки слабы, она «пробита» и подлежит замене или ремонту. При этом искровой предохранитель П работать не будет. Проверочное испытание нужно производить, вставляя концы проводов 5 и 6 поочередно в каждую пару гнезд распределителя.

Проверка изоляционных деталей может также производиться следующим порядком. Коснувшись одним из концов (5 или 6) провода высокого напряжения от бобины какой-либо клеммы или электрода, вторым концом нужно водить по всей поверхности изоляционной детали как с внутренней, так и с наружной стороны и смотреть, проскакивает ли при этом искра между концами проводов высокого напряжения или нет. По результатам наблюдения делают вывод о состоянии прочности изоляции проверяемой детали. Так же, как и при проверке пластмассовых и эбонитовых сосудов аккумулятора, при помощи высокого напряжения можно легко обнаружить незаметные для глаза трещины и другие повреждения деталей распределителя, нередко служащие причиной плохой работы двигателя.

Обнаруженную в изоляторе ротора трещину необходимо залить шеллаком. Если же изоляция в месте пробоя обуглилась, то перед заливанием необходимо расчистить пластмассу, подобно тому, как это было рекомендовано в пункте 3 раздела «Бобина» настоящей статьи.

**3. Механическое повреждение изоляции ротора.** Это может произойти по разным причинам. Например, электрод вновь поставленного ротора при провертывании валика прерывателя задевает за электроды распределителя. В этом случае неминуемо будет срезан выступ (шпуночное крепление), отлитый в пластмассе, или расколота изоляционная часть ротора. Для избежания этого необходимо перед провертыванием коленчатого вала двигателя проверить зазор между вращающимся и неподвижным электродами распределителя. Он должен быть в

Гидравлические коробки передач довольно широко применяются сейчас почти во всех областях техники. Попытка применить гидравлическую коробку передач для автомобиля была произведена еще в конце прошлого столетия. Конструктор Питтлер демонстрировал свою конструкцию гидравлической коробки передач еще на первой автомобильной выставке в Берлине.

Однако в то время эта идея не нашла сторонников и была похоронена почти на три десятка лет.

В последние годы внимание конструкторов привлекает проблема облегчения работы водителя при управлении автомобилем. Эта проблема получает частичное разрешение в ряде новых конструкций коробок передач механического, электромеханического и гидравлического типов, причем последние занимают среди них особое место.

Гидравлические коробки передач открывают наибольшие возможности для практической автоматизации работы, улучшения динамических качеств автомобиля (например, быстрый и плавный разгон), повышения срока службы механизма и, наконец, более полного исполь-

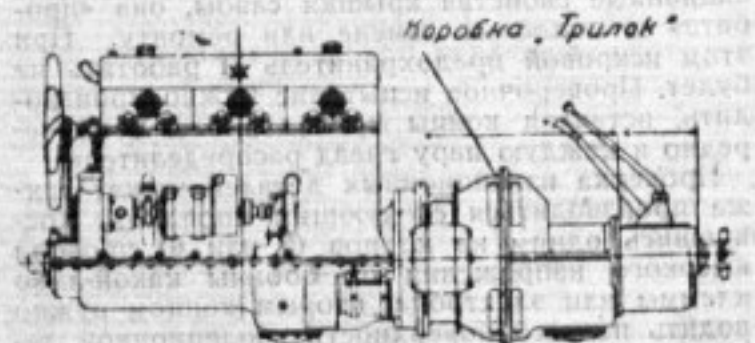


Рис. 1. Двигатель «Хеншель-Ланова» с коробкой передач «Трилок»

пределах от 0,2 до 0,8 мм. Если зазор меньше этого предела, то следует опилить пластинку (электрод) ротора, доведя его до нормы. Если срезан только выступ пластмассы и нельзя заменить ротор распределителя новым, а имеющийся свободно проворачивается на валике, — то следует укрепить его, подложив для этого между ним и валиком бумагу. Эта посадка должна быть тугой, так как в противном случае при работе двигателя может сбиться положение ротора распределителя по отношению кулачка прерывателя. Надевая ротор, нужно учитывать положение прерывателя. При размыкании контактов прерывателя электрод ротора должен стоять против неподвижного электрода распределителя при всех положениях рычага опережения зажигания.

4. Все остальные неисправности распределителя: поломка пружинки электрода ротора, ослабление или износ угольного контакта крышки распределителя, окисление электродов, — легко могут быть определены водите-

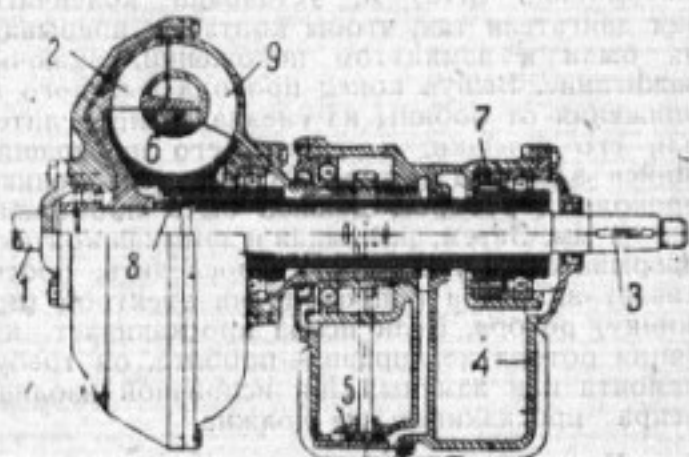


Рис. 2. Продольный разрез коробки «Трилок»

зования мощности двигателя (теряемой в обычных ступенчатых коробках передач вследствие невозможности установить правильное передаточное отношение между оборотами двигателя и колес в точном соответствии с условиями движения).

В настоящее время гидравлические коробки особенно распространены в Англии, где применяются на тяжелых грузовиках, автобусах и т. п. Однако за последние годы они начинают проникать и на континент. Германские и французские конструкторы уделяют сейчас, судя по технической литературе, большое внимание вопросам гидравлической передачи в автомобиле. Можно даже сказать, что гидравлические передачи стали «модной» проблемой современной зарубежной автомобильной техники.

Ниже мы даем описание ряда новых гидравлических коробок передач, установленных на некоторых марках автомобилей.

Они также влияют на ухудшение работы двигателя.

Поломанную пружину пластинки электрода ротора следует напаять, а ослабший угольный контакт крышки распределителя (типа ИГФ-4003) следует закрепить, зачеканив его гнездо. Изношенный уголь нужно вынуть из гнезда и заменить новым. Если невозможно заменить сработавший уголь, то, в крайнем случае, можно срезать выступающую изоляцию около угольного контакта на крышке распределителя. Срезать нужно то место пластмассы, которое имело трение с вращающейся пружинной электрода ротора. Окисленные или грязные электроды распределителя следует промыть бензином первого сорта и, зачистив мелкой шкуркой (№ 00), протереть чистой тряпкой.

Все отремонтированные детали распределителя не особенно надежны в работе, поэтому при первой возможности их необходимо заменять новыми.



Существующие гидравлические коробки передач можно классифицировать по следующим пяти признакам:

1. Чисто гидравлические, полностью автоматические коробки передач. Они передают первичные крутящие моменты двигателя непосредственно на ведущую ось гидравлическим путем и действуют вместе с тем в качестве сцепления.

2. Коробки, имеющие тот же принцип действия, что и упомянутые выше, но с расчленением колеса турбины на ряд ступеней и с переставными поворотными лопатками.

3. Гидравлические коробки с добавочной механической передачей и переставными лопатками.

4. Гидравлически-механические коробки с гидравлической трансформацией и механической прямой передачей.

5. Чисто гидравлические двойные коробки передач, в которых трансформация и сцепление отделены друг от друга.

Классическим типом чисто гидравлической полностью автоматической коробки передач (1 группа) является коробка «Трилок», установленная на тяжелых грузовиках и автобусах фирмы Хеншель.

На рис. 1 показан общий вид этой коробки, соединенной с 100-сильным дизелем типа Хеншель-Ланова. Внутреннее устройство коробки «Трилок» видно из рис. 2. Циркуляция рабочей жидкости (в данном случае масла) происходит по типу обыкновенных центробежных насосов и лопастных турбин. Из колеса насоса 9, связанного через кожух с первичным валом двигателя 1, рабочая жидкость подается в колесо турбины 2, закрепленное на вторичном (ведомом) валу 3. Весь гидромеханизм расположен на неподвижной коробке 4, выполняющей роль резервуара для рабочей жидкости. Для подачи жидкости в круг циркуляции и поддержания в нем небольшого избыточного давления служит маленький вспомогательный насос 5.

Коробка служит в качестве трансформатора крутящих моментов во время трогания машины с места, при ускорении движения и на подъемах. При движении по ровной местности она выполняет роль гидродинамического сцепления.

Такое действие достигается благодаря тому, что лопастное колесо 6 может либо фиксироваться (т. е. устанавливаться, как неподвижное направляющее колесо), либо, приходя в сцепление с вторичным валом 3, вращаться наподобие турбинного колеса и работать заодно с турбиной.

В случае фиксации колеса 6 будет происходить трансформация крутящего момента. В том же случае, когда колесо окажется сцепленным с ведомым валом и будет работать заодно с турбиной, коробка будет играть роль муфты сцепления. Включение и выключение колеса осуществляется с помощью автоматически действующих втулок свободного хода 7 и 8.

Автоматизм работы коробки осуществляется следующим образом. Под действием разности первичного крутящего момента и момента сопротивления колесо 6 будет стремиться к вращению против направления вращения первичного вала. В этот момент, при помощи втулки свободного хода 7 пустотелый вал

колеса 6 (направляющего аппарата) свяжется с неподвижным кожухом 4, благодаря чему будет осуществляться трансформация крутящего момента. Когда же момент на вторичном (ведомом) валу станет меньше, чем на первичном (ведущем), колесо 6 уже будет вращаться в направлении вращения первичного вала. Втулка свободного хода 7 при этом естественно выключится. Стремясь теперь вращаться быстрее ведомого вала, колесо 6 с помощью другой втулки свободного хода 8 окажется сцепленным с этим валом и будет тогда работать заодно с турбиной 9, благодаря чему вся коробка будет выполнять роль гидравлического сцепления. Новое повышение момента на ведомом валу повлечет за собой расцепление колеса с ведомым валом (оно будет стремиться отстать от него). После расцепления колесо сначала остановится, затем начнет вращаться в другом направлении и вновь соединится с неподвижным картером 4. Таким образом снова начнется трансформация крутящего момента.

Принцип работы, на котором основана коробка «Трилок», известен уже лет 15—17, но только за последние два года конструкторы сумели приспособить его для работы на авто-

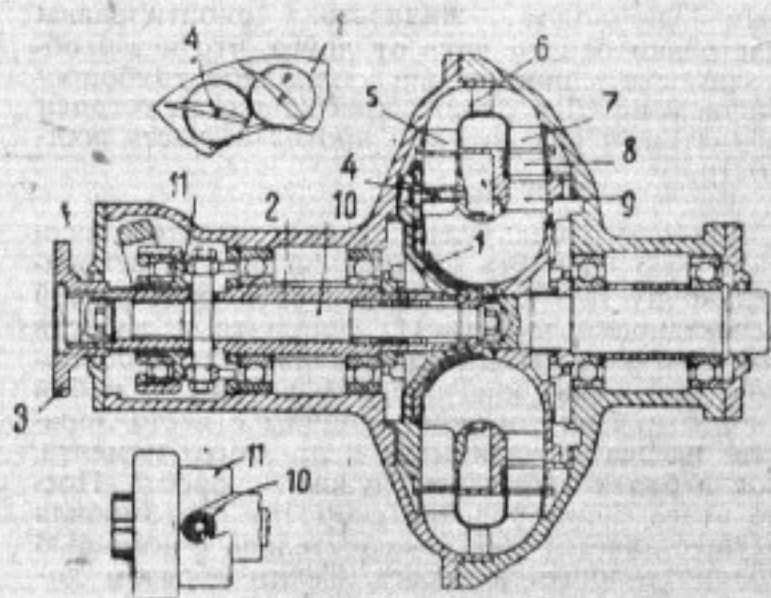


Рис. 3. Коробка передач «Лисхольм Смис»

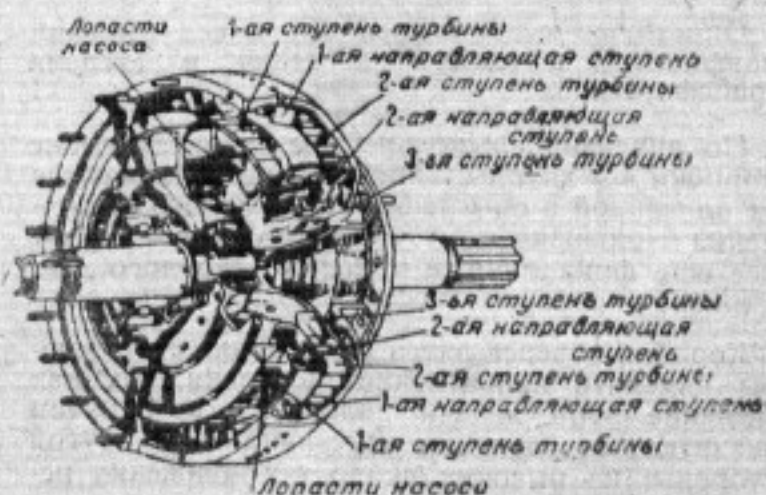


Рис. 4. Коробка передач «Лисхольм-Смис», установленная на автобусе «Лейланд», выпуска 1936 г.

мобиле в том конструктивном оформлении, которое описано выше.

Коробки второй группы (по приведенной выше классификации), выполняющиеся по лицензии Лисхольм-Смис, установлены на английских автобусах «Лейланд» и тяжелых немецких грузовиках фирмы Крупп. Конструкция и принцип действия этой коробки представлены на рис. 3.

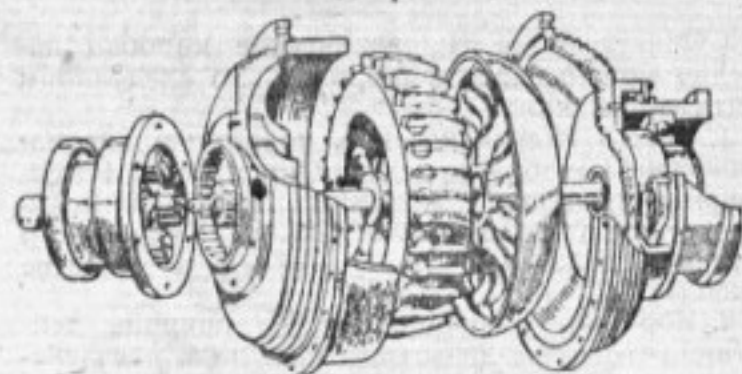


Рис. 5. Коробка передач «Диллред»

Колесо насоса 1 связано с двигателем посредством пустотелого вала 2 и фланца 3. На колесе имеются лопасти, которые могут переставляться и поворачиваться вокруг пальца 4. Рабочая жидкость (смесь масла с бензином) подается от насоса к первой ступени 5, где расходуется часть напора, производя механическую работу. Отсюда жидкость, меняя направление движения, попадает в первую ступень направляющего венца лопастей 6. Здесь часть статического напора, которым обладает жидкость, переводится в динамический напор, жидкость приобретает большую скорость движения и с этой скоростью попадает во вторую ступень турбины 7. Изменив еще раз направление во второй ступени направляющего венца 8, она поступает в третью, последнюю ступень турбины 9, откуда течет обратно в насос. Все названные части, по которым проходит жидкость, смонтированы настолько близко друг от друга, что нет необходимости в применении каких-либо трубопроводов и пр. Для охлаждения жидкости устроен радиатор, через который протекает часть жидкости.

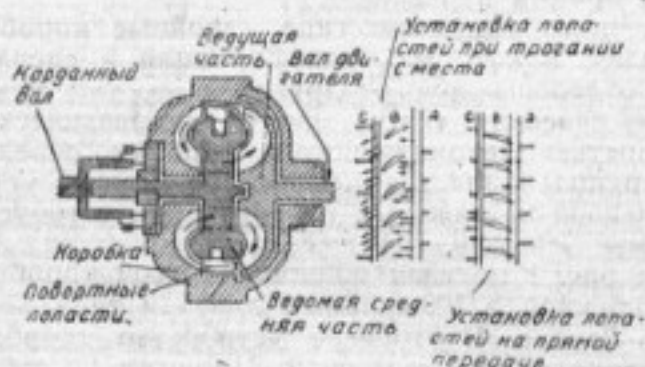


Рис. 6. Разрез гидравлической части коробки передач «Диллред». Справа показаны схемы установки лопастей при трогании с места и прямой передаче. В остальных случаях лопасти занимают положение промежуточное между двумя показанными

Для изменения угла наклона лопастей насоса нужно сдвинуть внутренний вал 10 относительно пустотелого вала 2 посредством осевой перестановки муфты 11. Поворотные лопасти насоса облегчают поддержание числа оборотов двигателя при любой нагрузке и любой скорости. При трогании машины с места лопасти насоса приоткрывают до того момента, когда будет достигнута нужная скорость. После этого регулирование скорости автомобиля осуществляется уже исключительно с помощью поворота лопастей насоса. Таким образом достигается совершенно плавное бесступенчатое изменение передачи и тягового усилия. Свободный ход машины получается при полном закрытии лопаток, благодаря чему не требуется особого механизма сцепления.

Описанная коробка передач имеет высокий коэффициент полезного действия и степени трансформации.

По лицензии Лисхольм-Смис строятся также коробки 4-й группы. Они мало чем отличаются от описанной в смысле конструктивного выполнения гидравлической части, но имеют кроме нее еще фрикционный механизм двойного действия и коробку реверса.

Коробка реверса здесь служит для того, чтобы изменять направление движения, так как решение этой задачи гидравлическим путем значительно усложняет конструкцию. С другой стороны, на высоких скоростях движения непосредственное соединение ведущего и ведомого валов выгоднее, чем соединение через гидрочасть. Поэтому в коробке Лисхольм-Смис предусмотрен фрикционный механизм двойного

действия, позволяющий осуществлять передачу и механическим и гидравлическим путем.

На рис. 4 показана такая коробка передач, установленная на автобусе «Лейланд» выпуска 1936 г. Так как выполнение гидравлической части коробки мало отличается от описанной выше, этот рисунок поможет читателям лучше разобраться в принципе действия коробок Лисхольм-Смис.

Среди коробок передач 3-й группы лучше всего себя зарекомендовала коробка «Диллред», представляющая собой комбинацию гидравлического трансформатора крутящих моментов по типу «Трилок» с обыкновенной планетарной передачей. Как показано на рис. 5 и 6, гидравлическая часть трансформатора состоит из связанной с двигателем ведущей части, средней ведомой части с автоматическими поворотными лопастями и второй ведомой части. Обе ведомые части (с левой стороны на рис. 5) несут части планетарной передачи.

Конструкцию коробки «Диллред» легко усилить из рис. 6. Принцип работы гидравлической части описан выше, при разборе коробки «Трилок».

Коробки 5-й группы пока еще не установлены ни на одном автомобиле, хотя и демонстрировались на Лондонской и Берлинской выставках. Поэтому мы не останавливаемся на них в настоящей статье.



Под редакцией инж. И. И. Дюмулена.

Тов. ИВАНОВУ (Харьков).  
Как восстановить магнетизм  
в магнито?

— Наилучшим способом является намагничивание магнето в собранном виде. Этот способ удобен тем, что применение его полностью устраняет разрыв магнитной цепи, ослабляющий магнит и почти неизбежный при намагничивании с разборкой.

На рис. 1 показан электромагнит для намагничивания<sup>1</sup> в собранном виде, а на рис. 2 — его детали:

- 1—сердечник электромагнита  $d = 132$  мм
- 2—основание
- 3—катушка
- 4—полюсный башмак
- 5—болт крепления к основанию  $d = 24$  мм
- 6—шпилька наконечника  $d = 18$  мм

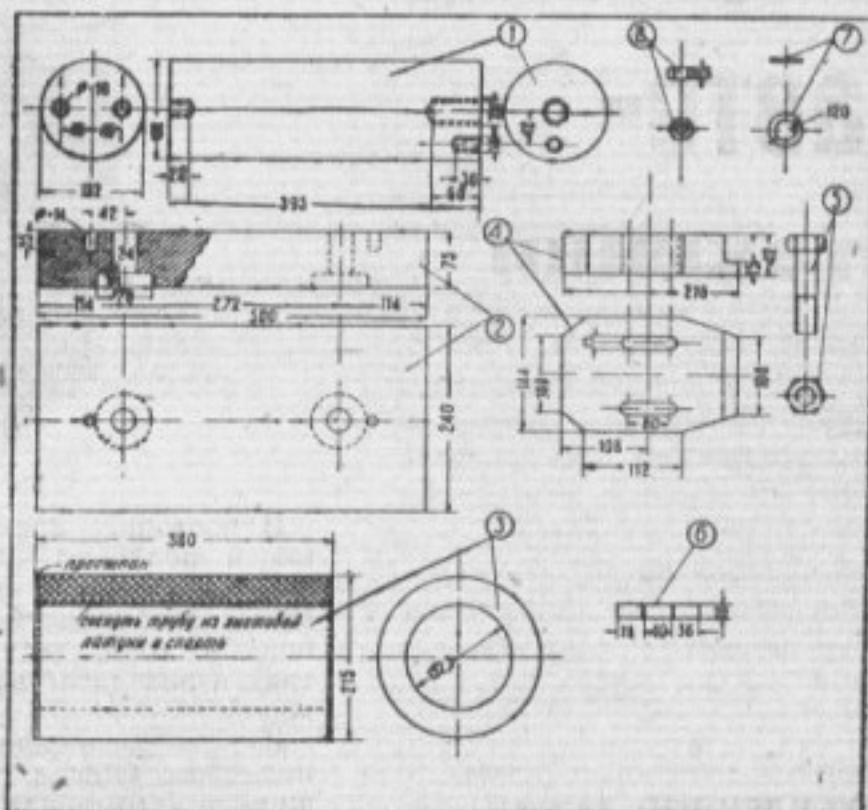


Рис. 2

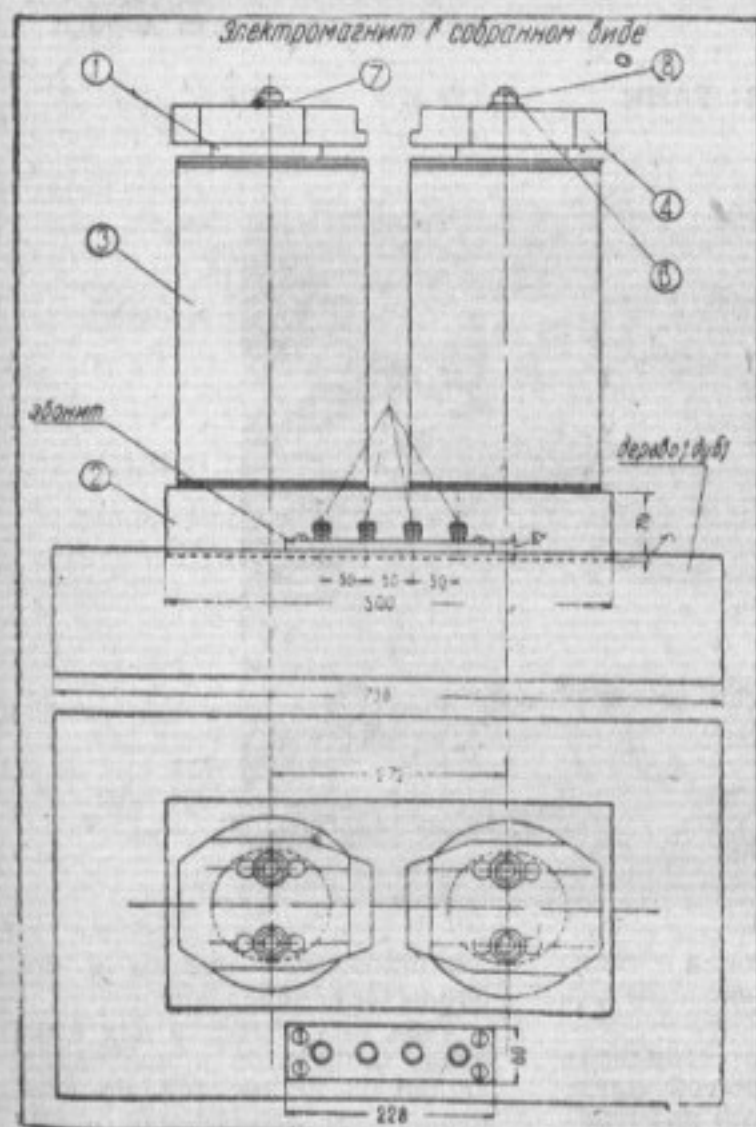


Рис. 1

7—шайба

8—гайка

Каждая катушка имеет обмотку по 140 витков, в 14 слоев, всего 1 960 витков провода ПБД сечением 3,8 кв. мм (с изоляцией  $d = 2,5$  мм).

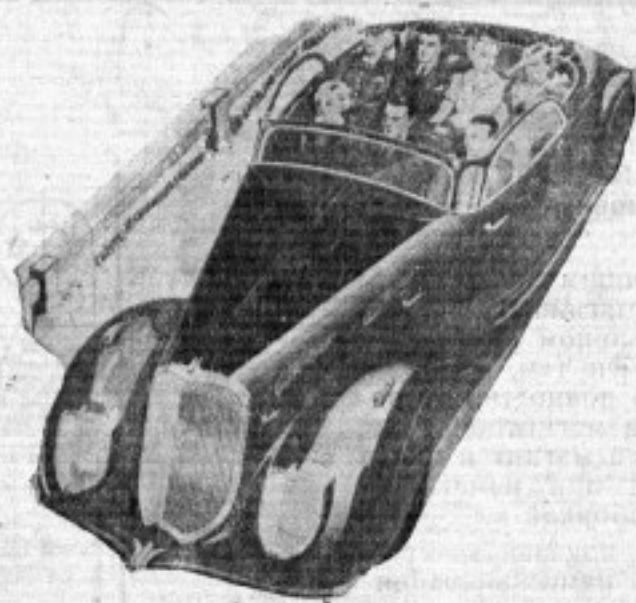
Катушки соединяются последовательно и включаются в сеть постоянного тока напряжением 120 вольт. Потребление тока при этом составит 12 ампер.

Магнето устанавливается плотно в вырез башмаков. Намагничивание производят несколькими короткими включениями тока.

Преимуществом прибора указанного типа является то, что магнитная цепь все время остается замкнутой и намагничивание получается более сильным.

<sup>1</sup> Чертежи и описание заимствованы из книги «Авиационное магнето», изд. Военно-воздушной академии РККА им. Жуковского.

### мировой авто- техники

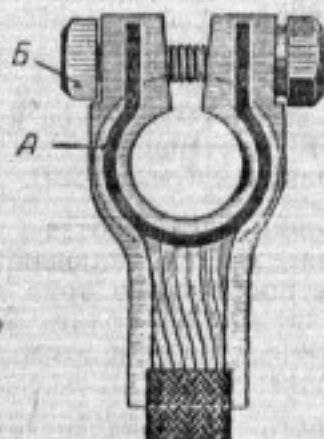


В последнее время за границей получают распространение уширенные кузова легковых автомобилей, вмещающие в один ряд впереди трех и позади четырех пассажиров.

Кузова расширены за счет подножек. Общая габаритная ширина автомобиля не увеличивается, короткая база и поворотливость также прежние.

На рисунке изображен автомобиль французской фирмы Панар-Левассор с бесклапаным двигателем системы Найт. Автомобиль имеет уширенный обтекаемый кузов. Фары оригинальной формы утоплены в крыльях. Переднее стекло особого устройства — так называемое «панорамное», не имеет концевых массивных стоек, ухудшающих видимость дороги.

### УСИЛЕННЫЙ ЗАЖИМ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ



Устройство нового зажима для соединения проводов с полюсами аккумуляторных батарей американской фирмы «Оконит» показано на рисунке. Залитая в толщу зажима стальная кольцеобразная пружинка А усиливает зажим и придает ему упругость, облегчающую снятие зажима после ослабления болта Б.

Как известно, обыкновенные свинцовые зажимы легко ломаются и кроме того их затруднительно снимать, так как при ослаблении болта свинцовый зажим не разжимается.

### СПАСАТЕЛЬНЫЙ ТАНК



В США построен танк, впервые предназначенный для подачи помощи.

Он отличается от стандартных танков открытой платформой и большими размерами, легко передвигается по

непроходимым местам и переплывает через реки.

Танк используется для подвоза продуктов и перевозки людей из местностей, пострадавших от наводнений и цулонов. Он вмещает 50 чел.



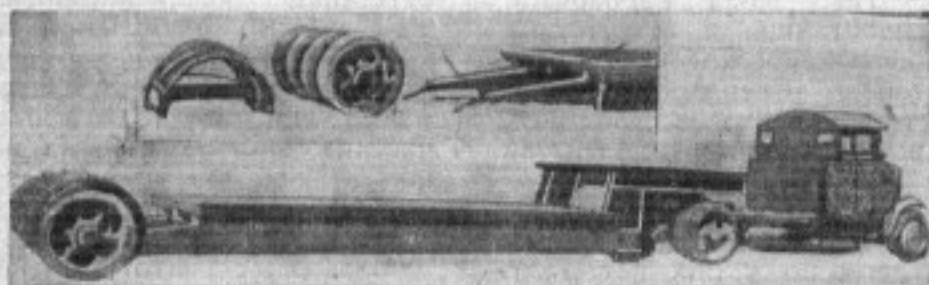
## ОБТЕКАЕМЫЙ АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ МУСОРА



В Вене (Австрия) для уборки мусора применяются новые обтекаемые грузовики-самосвалы (см. фото). Разгрузка мусора происходит в

течение 35 секунд. Специальное приспособление предотвращает разбрасывание пыли и мусора при разгрузке.

## ПРИЦЕП С УБИРАЮЩИМИСЯ КОЛЕСАМИ



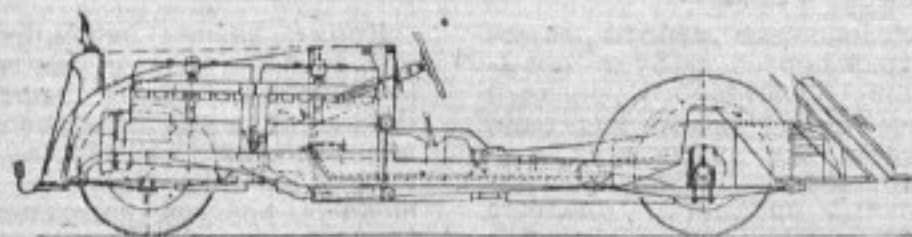
В свое время в журнале «За рулем» описывался известный 50-тонный паровой тягач Скэмел с прицепом для перевозки громоздких грузов. Теперь этот прицеп (фирмы Дайсон, Англия) усовершенствован. Задняя ось

подвешена на качающихся рычагах и может быть легко отцеплена от платформы. Для этого платформа укрепляется домкратами, ось выкатывается и домкраты опускаются. Этим значительно облегчается погрузка и разгрузка.

## 12 ЦИЛИНДРОВ В ОДНУ ЛИНИЮ

Французская фирма Ваузен выпустила новую модель автомобиля с 12-цилиндровым

двигателем. По мнению фирмы, такое расположение двигателя приближает центр тяжести



би-блочным двигателем. Цилиндры расположены в одну линию. Небольшие размеры двигателя по ширине позволяют расположить по бокам его заднего блока двух чело-

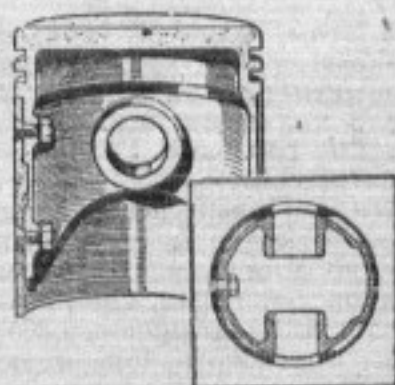
машины к ее геометрическому центру и обеспечивает большую устойчивость.

На чертеже — вид шасси Ваузен.

## ПОРШЕНЬ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ

Одна английская фирма выпустила поршень новой оригинальной конструкции. На рисунке показан новый поршень и его поперечное сечение. Днище и внутренняя юбка, вместе с бобышкой для поршневого пальца, отлиты из алюминиевого сплава. Нижняя часть юбки проточена снаружи и охвачена стальной гильзой, которая фактически и передает боковое давление на стенки цилиндра. Толщина этой гильзы изменяется по окружности и наиболее тонкое сечение разрезано по диагонали. На противоположной стороне, где сечение значительно толще, гильза прикреплена к юбке поршня болтами.

Диаметр гильзы больше диаметра цилиндра, в который вставляется поршень, так что фактически последний



пружинит в цилиндре как большое кольцо. Боковое давление, возникающее во время рабочего хода, заставляет гильзу сжиматься и тем самым несколько уменьшаются потери на трение. Преимущества этой конструкции — полное отсутствие стука поршней в холодном двигателе и значительное увеличение срока службы поршней, а также цилиндров, вследствие большей равномерности износа.

## МНОГОМЕСТНЫЙ АВТОБУС

Научно-исследовательский институт автотракторной промышленности (НАТИ) разрабатывает проект многоместного автобуса по типу современных машин, появившихся в последнее время в Америке.

По проекту новый автобус оборудуется мощным 165-сильным мотором конструкции инж. Шарашова (строится на опытном заводе НАТИ). Мотор будет расположен не впереди машины, а за задней осью, поперек шасси. Это даст возможность рационально использовать площадь пола, машины и комфортабельно расположить 40 мягких мест для пассажиров.

Кузов автобуса по типу железнодорожных вагонов объединен с рамой. Управление дверями сосредоточено в руках водителя. Двери открываются и закрываются при помощи сжатого воздуха.

## КОЛХОЗЫ ПРИОБРЕТАЮТ АВТОМАШИНЫ

В этом году 373 колхоза Куйбышевского края приобрели новые автомашины. Сейчас в колхозах насчитывается 1101 грузовик. Больше 30 колхозов имеют по 2 и 3 машины. В Похвистневском районе все колхозы обеспечены грузовиками. Близок к этому Петровский район, где насчитывается 34 автомашины. Колхозы Борского района имеют 33 собственных грузовика.

## РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОЕННО-ГРУЗИНСКОЙ ДОРОГИ

Грузинское управление шоссейных дорог приступило к реконструкции Военно-Грузинской дороги. На большинстве участков дорога значительно расширяется. Расширяется и укрепляется подпорками Крестовый перевал. Во многих местах производится подрыв скал, нависавших над дорогой. На участке между городом Орджоникидзе и селением Балта дорога гудронируется.

# Рабочие письма

## В Свердловске не налажен ремонт машин

Автопарк Свердловска и области растет с каждым месяцем. На 1 августа в области было свыше 6000 автомобилей. Машины распылены среди мелких автохозяйств. Так, например, в самом Свердловске насчитывается 420 хозяйств. Из них 320 имеют от 1 до 5 машин.

Эксплуатация автопарка как в городе, так и в районах поставлена далеко не удовлетворительно. Особенно плохо обстоит дело с ремонтом машин. Хозяевам машин эксплуатируют машины до тех пор, пока они совсем не развалятся. Так, из-за варварской эксплуатации и отсутствия профилактического ремонта в автобазе Свердловского пищебрга вышло из строя 50% парка. Многие автохозяйства не имеют возможности проводить ремонт не только из-за отсутствия ремонтных средств, но у них нет даже гаражей. Трест школьного строительства, являющийся хозяином 15 автомобилей, не имеет ни мастерских, ни гаража.

В городе имеется небольшой ремонтно-механический завод Востоксоюзстрой. Он рассчитан на 120 капитальных ремонтов в год и ремонтирует автомашины, тракторы и строительные механизмы. Но завод выполняет ремонт недоброкачествен-

но. Так, в июне были выпущены из ремонта 7 машин, принадлежащие тресту Востоксоюзстрой, и все они оказались технически неисправными. В августе было выпущено из ремонта 4 машины, но ни одна из них не была допущена к эксплуатации.

Основной причиной плохого ремонта является отсутствие технического контроля. Начальники цехов и мастера проверяют работу только тогда, когда машины уже собраны. Низкое качество ремонта объясняется также отсутствием квалифицированных рабочих и большой текучестью их из-за ненормальных бытовых условий. Завод плохо снабжается запасными частями. При ремонте на машины зачастую ставят старые изношенные детали.

Завод Востоксоюзстрой — единственное авторемонтное предприятие в Свердловске. Областным организациям необходимо обратить на него серьезное внимание. Завод надо дооборудовать и расширить, чтобы он мог пропускать большее количество машин. Но в первую очередь надо позаботиться о качестве продукции. Автотракторосбыт обязан улучшить снабжение завода запасными частями.

М. Залетин

г. Свердловск

## Повысить требования к шоферам I и II категорий

Усложнение работы на автотранспорте требует повышения культурного уровня и технических знаний водителя. Между тем на курсах и в автошколах общеобразовательным предметам уделяют мало внимания. Об этих предметах забывают и квалификационные комиссии на экзаменах.

Мне кажется, что требования к шоферам I и II категорий, предъявляемые госавтоинспекцией, недостаточны. Необходимо их повысить.

Кроме знания автомобиля, его эксплуатации и ремонта, необходимо, чтобы шоферы II категории имели образование не ниже 5 классов, а шоферы I категории — не ниже 7 классов нормальной средней школы. Кроме того шоферы I категории должны знать основное гаражное оборудование.

Повышение требований к шоферам этих категорий позволяет улучшить положение с кадрами автотранспорта.

Л. Афанасьев



## Больше внимания автомобильному спорту

В последнее время у нас в Союзе начал развиваться автомобильный спорт. Выросли количественно и качественно ряды автоспортсменов, проведен ряд интересных и ценных по своим результатам пробегов. Но до сих пор целью их было обычно испытание выносливости машин, скоростные же соревнования у нас почти не устраивались.

С этой стороны пример Ленинградского автомотоклуба, занявшегося переоборудованием легковой машины ГАЗ в скоростную, и Московской автомобильной лаборатории Всесоюзного автомотокomiteта, строящей свою спортивную машину, заслуживает внимания. Это начинающие выдвигает ряд задач.

## В Западной Сибири плохо используют автотранспорт

Вывозка зерна требует особенно четкой работы автотранспорта. Между тем, во многих колхозах и МТС Западносибирского края машины оказались неподготовленными к перевозке хлеба.

В Арможской МТС из шести грузовых машин две уже длительное время находятся в ремонте. Четыре машины в полной исправности, но шоферы не знают, какие колхозы за ними закреплены, сколько рейсов они должны сделать, сколько зерна перевезти.

В Проскоковской МТС нормы вывозки зерна не вы-

Прежде всего под строительство скоростных автомобилей необходимо подвести научно-техническую базу.

Комитет по делам физкультуры и спорта при СНК СССР должен разработать на будущий год точный план автомобильных соревнований всесоюзного значения. Необходимо также выработать точную таблицу автомобильных рекордов в СССР. Это будет стимулировать развитие автомобильного спорта. Намерел также вопрос постройки специального автодрома для скоростных соревнований.

Автомобильному спорту должно быть уделено больше внимания.

Н. Федоров

Ленинград

полняются. Автопарк Кочневского зерносовхоза, состоящий из шестнадцати машин, выполняет план перевозок зерна на элеватор только на 40—50%. Таких примеров можно привести много. Все это объясняется тем, что дирекции МТС и совхоза мало уделяют внимания автотранспорту. Профсоюзы не ведут массовой работы с водителями. Шоферы предоставлены самим себе, социалистического соревнования среди них нет.

Г. С-ов

Новосибирск

## В Горьком свыше 3 000 автомобилей

Автомобиль в Горьком наполовину вытеснил гужевого транспорт. Шесть лет назад в крае насчитывалось 504 автомашины, теперь их 3 040. Автомобили имеют не только предприятия и учреждения, но и колхозы и знатные люди края. Они получили их в награду от пролетарского государства, умеющего ценить

честную работу своих граждан.

Таких владельцев автомашин в Горьком 303. Среди них: знатный кузнец автозавода Бусыгин, народный артист Соболюшкин-Самарин, технический директор Балахинского бумкомбината и другие.

## НОВЫЕ АВТОБУСНЫЕ ПАРКИ

★ В Кировском районе Ленинграда заканчивается постройка нового автобусного парка, рассчитанного на 150 машин. Уже готово здание гаража — стоянки для автобусов. Новый автобусный парк вступит в эксплуатацию в ноябре.

★ Управление Харьковского коммунального транспорта заканчивает строительство нового автобусного и таксомоторного гаража. Полезная площадь его 4 000 кв. метров и рассчитана на 100 автобусов и такси.

Гараж построен по манежному типу, с приточно-вытяжной вентиляцией, одновременно освежающей и отепляющей помещению. Это — большой зал, с застекленными рамами и асфальтовым полом. При гараже строятся два корпуса. Один — для управления коммунтранса, другой — для подсобных мастерских — аккумуляторной, зарядной, склада запасных частей. Специальная мастерская будет производить профилактический ремонт. Для шоферов устраивается комната отдыха, душ.

## НОВЫЙ МОСТ НА ДМИТРОВСКОМ ШОССЕ

На 27-м километре Дмитровского шоссе, где оно пересекается с каналом Москва—Волга, досрочно закончено строительство большого автогужевого моста. Длина моста — 164 м.

## АВТОМАГИСТРАЛЬ МОСКВА—ГОРЬКИЙ

Крупнейшая автомагистраль, связывающая Москву с городом Горьким (462 километра), пользовалась дурной славой. Ямы и ухабы, особенно на участке от Москвы до переезда станции Классон (74-й километр), значительно затрудняли движение.

Два месяца назад Московское областное управление шоссейных дорог при НКВД начало реконструкцию этого участка.

5 ноября капитально отремонтированный участок будет сдан в эксплуатацию.

В Минусинске (Красноярский край) четвертый год существует школа трактористов. В 1932 г. в эту школу пришли первые 80 курсантов из совхозов. Это были чабаны, грузчики, доярки. Первое время школа испытывала большие трудности — не было ни учебников, ни наглядных пособий, ни машин. Но руководители школы превратили ее в настоящий учебный комбинат. Здесь готовят трактористов, шоферов, комбайнеров, штурвальных. За четыре года школа выпустила 665 трактористов, 35 шоферов, 90 комбайнеров и т. д. Сейчас школа имеет достаточно оборудованное помещение, 4 трактора, 2 автомашины и другое имущество. Имеются кузнечная, слесарная и механические мастерские, в которых курсанты проходят практику. Для практической езды оборудован автодром, где можно проводить фигурную езду.

В школе развернута массовая работа. Организована техническая консультация, которая держит постоянную связь с выпущенными ранее курсантами, оказывая им помощь техническими советами. Преподаватели в порядке общественной работы организовали вечерние занятия для отстающих.

Руководство школы получило много писем от курсантов и руководителей совхозов с благодарностью.

Однако школа кое в чем нуждается: нехватает инструментов и запасных частей для ремонта машин. Районные организации не оказывают школе поддержки, наоборот, несколько раз пытались отобрать помещение. Такое поведение более чем странно.

А. Войда

г. Минусинск.

## Короткие сигналы

В Ленинграде в бензино-колонках можно получить не только бензин, но и масло. Однако отработанное масло некуда слить. Шоферы съезжают в сторону к ближайшему люку канализации и спускают в него масло. Кроме того, воронки для масла чересчур большие и без сеток. Мы много говорим и пишем об экономии смазочных материалов и регенерации масла, а в Ленинграде варварски уничтожают масло, которое может быть использовано после переработки.

П. Крюков

Шоферам грузовых машин Игнатовской фабрики им. Разина (Майнский район, Куйбышевского края) по колдоговору полагаются спецодежда и обувь. Но колдоговор не выполняется. Шоферам приходится работать в своей одежде. Они несколько раз заявляли об этом заведующему гаражем Никонову, но жалобы их остаются без последствий. Неоднократные об-

ращения в фабком (председатель т. Кильдюшев) также не дали никаких результатов.

М. Никитин

Дорога Купянск — Сеньково (Харьковская область) в безобразном состоянии: кюветы размыты, полотно местами совершенно разрушено, мосты пришли в ветхость. Не лучше дорога Купянск — Просянка. Из-за плохих дорог ломаются машины и происходят аварии. В самом Купянске неблагоустроен подезд к сыпному пункту Заготзерна.

И. Борщов

Краевое управление милиции в Ростове-на-Дону имеет автопарк из 20 машин. Машины содержатся бесхозно. Парк не имеет заведующего гаражом. Шоферы предоставлены самим себе. Из числа их выделен один старший, но он не обеспечивает руководства парком. Учет работы не налажен. Нет учета расхода горючего.

Рудольф

Г. ПАТРУНОВ — Автопромышленность к XIX годовщине Октября.....	1
Большой женский автопробег Командор пробега А. ВОЛКОВА — Оправдаем доверие партии и правительства...	3
О награждении участниц первого большого женского автомобильного пробега им. сталинской Конституции. (Постановление Центрального Исполнительного Комитета Союза ССР)....	4
Шофер НКПС ЛИФАНЦЕВА — В голове колонны.....	6
Инж. Ф. ЯШУНСКАЯ — Разина в пробеге.....	7
С чем мы приходим к XIX годовщине Октября	
Ник. ВИКТОРОВ — Стахановцы за рулем.....	9
В. РИН — Шофер Смоленский	10
А. КИЛЬДЮШЕВ — Два амортизационных срока.....	11
Старший лейтенант Г. ФИЛОНОВ — Мой опыт прыжков на мотоцикле.....	12
И. КАЗАКОВ — Дача - прицеп.	14
О запчастях.....	16
Инж. И. ИВАНОВ — Районы требуют автобусов.....	19
Д. КАРДОВСКИЙ — Электрооборудование автомобилей — регулировка и уход. Статья 18-я. Неисправности батарейно-катушечного зажигания и их определение .....	20
Ю. КЛЕЙНЕРМАН — Гидравлические коробки передач...	24
Техническая консультация ...	27
Новости мировой автотехники .....	28
Рабочие письма .....	30
Хроника .....	30
Короткие сигналы.....	32

Отв. редактор Н. ОСИНСКИЙ

Издатель — ЖУРНАЛЬНО-ГАЗЕТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

Уполн. Главлита Б — 31692

Техред. Свешников

Изд. № 303 Зак. тип. 751 Тираж 60 000

Бумага 72x108 см/16 1 бум. лист.

Колич. знаков в 1 бум. листе 228 000

Журнал сдан в набор 20/X 1936 г.

Подписан к печати 29 X 1936 г.

Приступлено к печати 31/X 1936 г.

Типогр. и цинкогр. Жургизобъединения Москва, 1-й Самотечный пер., 17





# ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1937 год НА ИЗДАНИЯ ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЯ

## ЖУРНАЛЫ:

### „АРХИТЕКТУРА СССР“

Ежемесячный орган Союза советских архитекторов. Выходит при участии крупнейших советских архитектурных и искусствоведческих сил. В номере до 100 иллюстраций.

Подписная цена: 12 мес.—72 руб., 6 мес.—36 руб., 3 мес.—18 руб.

### „ВОРОШИЛОВСКИЙ СТРЕЛОК“

Двухнедельный орган ЦС Осоавиахима—массовый спортивно стрелковый военно-технический журнал.

Подписная цена: 12 мес.—6 руб., 6 мес.—3 руб., 3 мес.—1 р. 10 к.

### „Жизнь замечательных людей“

Пятая серия биографий, 24 номера в год.

Подписная цена: 12 мес.—25 р. 20 к., 6 мес.—12 р. 60 к., 3 мес.—6 р. 30 к.

### „ЗА РУБЕЖОМ“

Ежедекадный журнал-газета под редакцией **М. Горького** и Мих. Кольцова—в живой и наглядной форме знакомит сотни тысяч советских читателей с политикой, экономикой, культурой, бытом, наукой и техникой Запада и Востока.

Подписная цена: 12 мес.—24 руб., 6 мес.—12 руб., 3 мес.—6 руб.

### „ЗА РУЛЕМ“

Двухнедельный массовый, популярно-технический иллюстрированный журнал по автомобильному делу.

Подписная цена: 12 мес.—7 р. 20 к., 6 мес.—3 р. 60 к., 3 мес.—1 р. 80 к.

### „БИБЛИОТЕКА ЗА РУЛЕМ“

Серия популярно-технических книг, посвященных различным вопросам автомобильного дела. 12 книг в год.

Подписная цена: 12 мес.—9 руб., 6 мес.—4 р. 50 к., 3 мес.—2 р. 25 к.

### „ЗА САНИТАРНУЮ ОБОРОНУ“

Ежемесячный орган Исполкома Красного креста и Красного полумесяца.

Подписная цена: 12 мес.—6 руб., 6 мес.—3 руб., 3 мес.—1 р. 50 к.

### „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“

Ежемесячный массовый технический журнал. Орган Центрального Совета Всесоюзного общества изобретателей.

Подписная цена: 12 мес.—9 руб., 6 мес.—4 р. 50 к., 3 мес.—2 р. 25 к.

### „ИСТОРИЧЕСКИЕ РОМАНЫ“

Серия книг под редакцией **М. Горького** и И. Луппола, И. Минца, А. Н. Тихонова, Л. Толстого.

Подписная цена: 12 мес.—27 руб., 6 мес.—13 р. 50 к., 3 мес.—6 р. 75 к.

Подписку направляйте почтовым переводом: Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Жургазоб'единение, или сдавайте инструкторам и уполномоченным Жургаза на местах. В Москве уполномоченных вызывайте по телефону К-1-35-29. Подписка также принимается повсеместно почтой и отделениями Союзпечати и уполномоченными транспортными газет.

ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЕ



# ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1937 ГОД НА ИЗДАНИЯ ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЯ

## Ж У Р Н А Л Ы :

### „КРАСНАЯ БЕССАРАБИЯ“

Орган ЦС о-ва бессарабцев.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—3 руб., 6 мес.—1 р. 50 к.,  
3 мес.—75 коп.

### „ОГОНЕК“

Массовый еженедельный литературно-художественный иллюстрированный журнал, выходит под редакцией Мих. КОЛЬЦОВА.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—16 руб., 6 мес.—8 руб.,  
3 мес.—4 руб.

### „БИБЛИОТЕКА ОГОНЕК“

Серия книжек из лучших произведений советских и иностранных авторов.

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

### „РАДИОФРОНТ“

Двухнедельный орган ЦС Осоавиахима и Всесоюзного Радиокомитета при СНК СССР.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—15 руб., 6 мес.—7 р. 50 к.,  
3 мес.—3 р. 75 к.

### „САМОЛЕТ“

Ежемесячный орган ЦС Осоавиахима СССР.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—9 руб., 6 мес.—4 р. 50 к.,  
3 мес.—2 р. 25 к.

### „СОВЕТСКИЕ СУБТРОПИКИ“

Ежемесячный научный и научно-прикладной журнал—орган Главного управления субтропических культур НКЗ СССР.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—30 руб., 6 мес.—15 руб.,  
3 мес.—7 р. 50 к.

### „СТАХАНОВЕЦ“

Двухнедельный всесоюзный массовый иллюстрированный журнал. „Стахановец“ организует широкий обмен опытом по стахановским методам работы и ставит своей задачей обучение стахановским методам ударников и всех рабочих предприятий.

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

### „ТЕАТР И ДРАМАТУРГИЯ“

Ежемесячный журнал теории, практики и истории театрального искусства—орган Союза советских писателей СССР.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—72 руб., 6 мес.—36 руб.,  
3 мес.—18 руб.

### „ХИМИЯ И ОБОРОНА“

Ежемесячный орган ЦС Осоавиахима по вопросам химии и ПВХО.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.—6 руб., 6 мес.—3 руб.,  
3 мес.—1 р. 50 к.

Подписку направляйте почтовым переводом: Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Жургазоб'єднання или сдавайте инструкторам и уполномоченным Жургаза на местах. В Москве уполномоченных вызывайте по телефону: К-1-35-28. Подписка также принимается повсеместно почтой, отделениями Союзпечати и уполномоченными транспортных газет.

ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЕ